

УТВЕРЖДЕНО

решением Методического совета
регионального Центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи Московской области (в структуре автономной некоммерческой общеобразовательной организации «Областная гимназия им. Е.М. Примакова») от «16» июля 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление

Наука. Экология.

Название Программы

Сентябрьская интенсивная профильная образовательная программа по экологии регионального Центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи Московской области (в структуре автономной некоммерческой общеобразовательной организации «Областная гимназия им. Е.М. Примакова») (далее Центр) (далее – Программа).

Автор Программы

Лариса Петровна Жиганова – канд. биол. наук, доцент, ст. научн. сотр. ИСКРАН, методист-куратор предмета Центра.

Целевая аудитория

Программа ориентирована на учащихся 7-11 классов общеобразовательных организаций Московской области (по состоянию на 01 сентября 2025 года), участвующих в олимпиадной подготовке по экологии (далее – Участники).

Трудоёмкость Программы: 68 академических часов.

Цель и задачи Программы

Цель Программы состоит в комплексной подготовке Участников к выступлению на олимпиадах и образовательных мероприятиях по экологии.

Задачи Программы:

- подготовить Участников к олимпиадам по экологии высокого уровня;
- создать условия для развития практических навыков Участников в области экологии;
- продолжать развивать умения и навыки решения олимпиадных задач;
- создать условия для развития у Участников Программы экологического мышления и формирования у них умений ведения научной дискуссии и выполнять проектные работы.

Аннотация к Программе

Программа разработана в соответствии с требованиями к организации и проведению всероссийской олимпиады школьников по экологии и с учётом результатов заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии в 2024-2025 учебном году.

Программа направлена на развитие естественнонаучных, экологических способностей и проектных компетенций Участников Программы.

В Программу входят два модуля: в первом модуле предполагается интенсивное формирование у Участников предметных знаний и умений, которые необходимы для успешного выступления на олимпиадах по экологии различного уровня. Содержание занятий данного модуля включает сложные темы, которые выбраны на основе анализа результатов выступления обучающихся на региональном и заключительном этапах всероссийской олимпиады школьников по экологии. Второй модуль предполагает организацию работы с Участниками, направленную на формирование проектных и научно-исследовательских компетенций. В данном модуле предусмотрено проведение популярных лекций

по экологии и естественным наукам, проведение практических занятий, организация проектной работы Участников.

Особенность Программы заключается в метапредметном подходе к подготовке Участников к олимпиадному движению в экологии, детальной проработке индивидуальных проектов Участников.

Планируемые результаты освоения Программы

В результате освоения Программы каждый Участник приобретает экологические знания в различных областях экологии, навыки выполнения практических работ, навыки презентации результатов и хода проведения проектных исследований.

Содержательная характеристика Программы

В ходе реализации Программы предусмотрено рассмотрение тем по биосфере, абиотическим факторам, биотическим факторам, антропогенным факторам, устойчивому развитию разделам популяционной экологии, экологических групп насекомых, зеленой энергетике и экономике, тем по международному сотрудничеству в области охраны окружающей среды, будут рассмотрены темы глобальных экологических проблем современного мира и демографической ситуации в современном мире.

В ходе Программы предусмотрено проведение исследовательских работ, проведение полевых исследований. Будет произведен анализ результатов исследовательских работ Участников Программы и полевых исследований.

Программа включает в себя сложные темы, которые выбраны на основе анализа результатов выступления обучающихся на региональном и заключительном этапах всероссийской олимпиады школьников по экологии проведение практических занятий, организация проектной работы обучающихся.

Содержание деятельности и способы организации образовательного процесса

Теоретические основы олимпиад по экологии проходят в формате практикумов и семинаров, аналогично проходят занятия, которые посвящены разбору олимпиадных заданий и практической части олимпиадных заданий и подготовке к защите проектов.

В Программе используются следующие образовательные технологии:

- практикоориентированные лекции с использованием интерактивных устройств и с вовлечением Участников в широкое поле обсуждений по предлагаемым к изучению темам;
- практические работы совместные и по индивидуальным траекториям;
- проектная технология.

Оценка реализации Программы и образовательные результаты Программы

В ходе реализации Программы предусматриваются различные формы контроля усвоенного материала. Каждый Участник Программы получает итоговую оценку по 100-балльной шкале. На основании данной оценки формируется рейтинг.

№ п/п	Критерии оценивания	Балл	Кто оценивает
1.	Участие в практикумах	0-20	Методист-куратор предмета
2.	Защита проектной работы	0-30	Преподаватели
3.	Защита проекта	0-50	Методист-куратор предмета
Итого:		0 - 100	

Требования к условиям организации образовательного процесса

Для реализации Программы необходима следующая материально-техническая база и оборудование:

№ п/п	Материально-технические средства	Количество
1.	Аудитория вместимостью до 20 человек, оборудованная ТСО	1
2.	Аудитория, вместимостью до 50 человек, оборудованная ТСО	1

3.	Копировально-множительная техника, компьютер с офисным программным обеспечением	1
4.	Компьютеры или ноутбуки для Участников Программы	10
5.	Лабораторное оборудование для целевого назначения	1

Требования к кадровому обеспечению

Кадровое обеспечение Программы составляют опытные педагоги, имеющие высшее образование (ученую степень).

Основная литература

Учебники биологии, географии, химии и экологии, включенные в федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательных организациях, реализующих основные образовательные программы общего образования (Приказ Минпросвещения России от 28 декабря 2018 г. №345).

Дополнительная литература

1.Аргунова М.В., Моргун Д.В., Плюснина Т.А. Экология. 10 – 11 кл. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Базовый уровень. – М.: Просвещение, 2018. – 143 с.

2.Чернова Н.М., Галушин В.М., Жигарев И.А., Константинов В.М. Экология. 10 – 11 кл. Учебник. Базовый уровень/ под ред. И.А. Жигарева– М.: Дрофа, 2019. – 304 с.

3.Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Экология. Учебник для 10 (11) кл. общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2012. – 252 с.

4.Снакин В.В. Экология и природопользование в России: энциклопедический словарь. – М.: Academica, 2008. – 816 с.

5.Пономарева О.Н., Чернова Н.М. Методическое пособие к учебнику/ под ред. Н.М. Черновой «Основы экологии» 10-11 кл. – М.: Дрофа, 2001. – 192 с.

6.Суматохин С.В., Наумова Л.Г. Экология: 10-11 кл.: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2011. – 302 с.

7.Захаров В.М., Трофимов И.Е. Экология и устойчивое развитие. «Будущее, которое мы хотим». Человек и природа. – М.: ГПБУ «Мосприрода»/ Центр устойчивого развития и здоровья среды ИБР РАН / Центр экологической политики России, 2017. – 250 с.

8.Захаров В.М., Трофимов И.Е. Экология сегодня. Экология как мировоззрение. Человек и природа. – М.: Департамент природопользования и охраны окружающей среды г. Москвы/ Центр устойчивого развития и здоровья среды ИБР РАН, 2015. – 102 с.

9.Колесова Е.В., Титов Е.В., Резанов А.Г. Всероссийская олимпиада школьников по экологии/ науч. ред. Э.М. Никитин. – М.: АПКиППРО, 2005. – 168 с.

10. Небел Б. Наука об окружающей среде. Как устроен мир: в 2 т. – М.: Мир. 1993.

11.Миллер Т. Жизнь в окружающей среде: в 3 т. / под ред. Г.А. Ягодина – М.: Прогресс-Пангея, 1993-1995.