

**Методические рекомендации  
по организации экологического образования в общеобразовательных  
учреждениях Краснодарского края  
на 2014– 2015 учебный год**

**1. Нормативно-правовые документы**

Экологическое образование в общеобразовательных учреждениях Краснодарского края в 2014–2015 учебном году ведётся в соответствии со следующими *нормативными и распорядительными документами*:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ.

2. Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. N 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», с изменениями и дополнениями.

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10. 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», с изменениями и дополнениями.

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

5. Письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки РФ от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана».

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03. 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

7. Постановление Федеральной службы по надзору в свете защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями.

8. Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.04. 2005 г. № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений».

9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10. 2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений»

10. Рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11. 2011

г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

11. Письмо департамента образования и науки Краснодарского края от 06.04.2010 года № 47-3315/10-14 «О рекомендациях по формированию образовательной программы общеобразовательного учреждения».

12. Приказ министерства образования и науки Краснодарского края от 17.07.2013 № 3793 «О примерных учебных планах для общеобразовательных учреждений Краснодарского края».

13. Приказ министерства образования и науки Краснодарского края от 31.10.2012 года № 8233 «Об определении перечня профилей, открываемых в общеобразовательных учреждениях Краснодарского края в 2013-2014 учебном году, и предметах по выбору для сдачи экзаменов в ходе государственной (итоговой) аттестации выпускников IX классов, проводимой территориальными экзаменационными комиссиями».

14. Приказ департамента образования и науки Краснодарского края от 09.04.2010 г. № 1063 «Об утверждении перечня образовательных учреждений края, являющихся пилотными (апробационными) площадками по введению федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» с изменениями.

15. Приказ департамента образования и науки Краснодарского края от 27.02.2012 г. № 802 «Об утверждении перечня образовательных учреждений края, являющихся пилотными площадками по введению федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

16. Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 22.07.2013 № 47-10635/13-14 «Об учебных планах образовательных учреждений, реализующих федеральные государственные образовательные стандарты общего образования в 2013-2014 учебном году».

17. Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 26.07.2013 № 47-10886/13-14 «О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования».

18. Приказ министерства образования и науки Краснодарского края от 11.02.2013 г. № 714 «Об утверждении перечня образовательных учреждений края, являющихся пилотными площадками по введению федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с 01.09.2013 года».

19. Закон Краснодарского края от 26.12.2012 №2630-КЗ «Об экологическом образовании, просвещении и формировании экологической культуры населения Краснодарского края» (принят ЗС КК 19.12.2012).

20. Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Для методического обеспечения реализации внеурочной деятельности в рамках Федерального государственного образовательного стандарта основ-

ного общего образования рекомендуем использовать следующие *пособия и документы*:

1. Государственный доклад «О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2012 году».
2. Доклад о результатах и основных направлениях деятельности Минприроды России на 2015-2017 годы (<http://www.mnr.gov>).
3. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор/Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. – М.: Просвещение, 2010. – 233с.
4. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России/ А.Я.Данилюк, А.М.Кондаков, В.А.Тишков. – М.: Просвещение, 2010. – 24с.
5. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа./Институт стратегических исследований в образовании РАО. <http://standart.edu.ru>
6. Методические рекомендации об организации внеурочной деятельности при введении ФГОС общего образования /Письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12 мая 2011 г. №03-296. <http://www.garant.ru>
7. Об организации внеурочной деятельности в общеобразовательных учреждениях, реализующих ФГОС начального и основного общего образования/Письмо Министерства образования и науки Краснодарского края от 27.09.2012 № 47-14800/12-14
8. Организация внеурочной деятельности в рамках реализации ФГОС: методические рекомендации / О.В.Чуп, Н.А.Шипулина, Н.Б.Рязанова. – Краснодар, 2013. – 108с.
9. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. М.: Просвещение, 2013.
10. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2013.
11. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. М.: Просвещение, 2013.
12. Фундаментальное ядро содержания общего образования. М.: Просвещение, 2013.

## **2. Особенности организации экологического образования в 2014-2015 учебном году**

В 2014-2015 учебном году продолжается переход на Федеральный государственный стандарт основного общего образования (далее-ФГОС ОО), наряду с введением ФГОС НОО и ФГОС ООО продолжается реализация программ федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее - ФК ГОС).

Согласно ФГОС, экологическое образование реализуется как экологическая составляющая базовых учебных предметов в начальной и основной школе, при изучении предмета «Экология» в средней школе, а также в форме вариативного урочного компонента и во внеурочной деятельности.

Согласно ФГОС, предусматривается формирование и развитие экологического мышления личности, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации; формирование основ экологической культуры, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях; подготовку выпускника, осознанно выполняющего правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды.

В начальной и основной школе экологическое образование реализуется как экологическая составляющая базовых учебных предметов и как одно из направлений Программы духовно-нравственного развития и воспитания в начальной школе и Программы воспитания и социализации в основной школе ФГОС в инвариантном и вариативном компонентах учебного плана, а также во внеурочной деятельности.

Согласно ФГОС среднего (полного) общего образования экологическое образование на базовом уровне осуществляется через освоение обучающимися интегрированного учебного предмета «Экология», относящегося к предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

Внеурочный компонент ОЭУР (экологическое образование для устойчивого развития) является обязательной составной частью экологического образования основной образовательной программы образовательного учреждения.

Учитывая возможности ФГОС, предлагается несколько вариантов реализации экологического образования в базовой образовательной программе, которые рекомендуется представлять в единой «Программе непрерывного экологического здоровьесберегающего образования в школе».

## 2.1 Начальное и основное общее образование

Для ступеней начального и основного общего образования в рамках *инвариантного компонента основной образовательной программы (далее Программа)* предусматривается:

- скоординированное распределение по примерным программам базовых учебных предметов ключевых задач экологического образования, в рамках их предметных целей, по ступеням обучения;
- разработка на базе учебных предметов экологизированных интегрированных модулей.

В рамках *вариативного урочного и внеурочного компонента Программы* реализация экологического образования возможна в следующих формах:

- курсы вариативного компонента, основу которых составляют социально-проблемные практические вопросы экологического образования, подготовка

учащихся к переносу и применению универсальных учебных действий и предметных знаний, умений в межпредметные ситуации учебно-проектного и социально-проектного типа, включая выбор профессии;

- экологические проекты, факультативы, кружки, игровая деятельность, экологические практикумы, туристско-краеведческая деятельность, экологические агитбригады, экомастерские и др.

### 2.1.1 Начальное общее образование

Основная образовательная программа начального общего образования определяет содержание и организацию образовательного процесса на ступени начального общего образования и направлена на формирование общей культуры обучающихся, на их духовно-нравственное, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, на создание основы для самостоятельной реализации учебной деятельности, обеспечивающей социальную успешность, развитие творческих способностей, саморазвитие и самосовершенствование, сохранение и укрепление здоровья обучающихся.

Содержание основной образовательной программы начального общего образования формируется с учетом социокультурных особенностей и потребностей региона, в котором осуществляется образовательный процесс.

Одним из направлений духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся на этапе начального общего образования является экологическое воспитание, в основе которого лежит формирование экологического сознания, основанного на чувстве сопричастности и ответственности по отношению к окружающему миру.

Содержанием экологического воспитания являются базовые ценности: природа, родная земля, заповедная природная, планета Земля, экологическое сознание.

Школьное экологическое воспитание на этапе начального общего образования должно обеспечивать развитие личности ребенка на основе отечественных духовных, нравственных и культурных традиций.

*Экологическое образование при освоении обучающимися основной образовательной программы начального общего образования может осуществляться в следующих вариантах:*

- на однопредметной основе (преподавание предмета экологии);
- на многопредметной основе (экологизация содержания основных дисциплин образовательной программы, факультативы, практикумы);
- по смешанной модели конструирования учебного процесса;
- в рамках внеурочной деятельности;
- по особой учебно-воспитательной модели экологического образования, отличной от базового плана.

Экологическое образование на многопредметной основе может реализовываться через учебные предметы обязательной части: модуль в образовательном предмете («Литературное чтение», «Окружающий мир», «Технология», «Изобразительное искусство»);

- внеурочная деятельность: курсы, проектные и социальные практики, предметные кружки.

*Примерные виды деятельности и формы занятий с обучающимися на ступени начального общего образования (в рамках экологической составляющей ООП НОО).*

- Усвоение элементарных представлений об экокультурных ценностях, традициях этического отношения к природе в культуре народов России, других стран, нормах экологической этики, об экологически грамотном взаимодействии человека и природы (в ходе изучения инвариантных и вариативных учебных дисциплин, бесед, просмотра учебных фильмов).

- Получение первоначального опыта эмоционального чувственного непосредственного взаимодействия с природой, экологически грамотного поведения в природе (в ходе экскурсий, прогулок, туристических походов и путешествий по родному краю).

- Получение первоначального опыта участия в природоохранной деятельности (в школе и на пришкольном участке, экологические акции, десанты, высадка растений, создание цветников, очистка доступных территорий от мусора, забота о птицах и т.п.), в деятельности школьных экологических центров, лесничеств, экологических патрулей.

- С учетом возрастных особенностей посильное участие в деятельности детско-юношеских общественных экологических организаций.

- Усвоение в семье позитивных образцов взаимодействия с природой при поддержке родителей (законных представителей), расширение опыта общения с природой, заботы о животных и растениях, участие вместе с родителями (законными представителями) в экологической деятельности по месту жительства.

*Планируемые результаты экологического воспитания обучающихся, на ступени начального общего образования:*

- ценностное отношение к природе;
- первоначальный опыт эстетического, эмоционально-нравственного отношения к природе;

- элементарные знания о традициях нравственно-этического отношения к природе в культуре народов России, нормах экологической этики;

- первоначальный опыт участия в природоохранной деятельности в школе, на пришкольном участке, по месту жительства;

- личный опыт участия в экологических инициативах.

Содержание экологической образовательной составляющей основной образовательной программы образовательного учреждения в рамках реализации федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования формируется с учетом состояния окружающей среды, социокультурных особенностей и потребностей региона.

### **2.1.2 Основное общее образование**

В основной школе экологическое образование реализуется как экологическая составляющая базовых учебных предметов и как одно из направлений Программы воспитания и социализации – в инвариантном и вариативном компонентах учебного плана, а также во внеурочной деятельности.

*Примерные виды экологически ориентированной деятельности обучающихся на ступени основного общего образования*

1. Учебная деятельность, направленная на формирование основ экологической грамотности, усвоение представлений о нормах экологической этики, экокультурных ценностей России и других стран и народов.
2. Природоохранная деятельность (участие в экологических акциях; озеленении и благоустройстве территории школы, скверов и парков, придомовой территории, выявление несанкционированных свалок и очистка доступных территорий от мусора).
3. Проектно- исследовательская деятельность учащихся по актуальным экологическим проблемам, в том числе с учетом региональных особенностей.
4. Участие в общественно-полезной деятельности некоммерческих экологических организаций.
5. Участие совместно с родителями в экологических мероприятиях по месту жительства.

Туристско-экскурсионная деятельность по изучению родного края, формированию навыков экологически грамотного и безопасного поведения в природе.

### **2.2 Среднее (полное) общее образование**

На ступени среднего (полного) общего образование организация экологического образования реализуется:

через изучение интегрированного предмета «Экология» на базовом уровне;

- через экологизацию базовых учебных предметов;
- через включение в учебные планы дополнительных учебных предметов и курсов, экологической направленности, предлагаемые в соответствии со спецификой и возможностями образовательного учреждения и реализуемые по выбору обучающихся (например «Экология моего края»).
- через организацию внеурочной деятельности,
- через выполнение обучающимися индивидуальных экологических проектов.

Полный перечень учебников, вошедших в Федеральный перечень учебников на 2014 – 2015 учебный год, представлен на странице сайта Министерства образования и науки РФ <http://mon.gov.ru/work/obr/dok/obs/6572>

Подробная информация о рекомендуемых учебниках представлена на сайте «Всё об учебниках федеральных перечней» – <http://fp.edu.ru/asp>

Подробная информация о современных УМК (с аннотациями и справочным материалом) также представлена на сайте <http://www.wgf> (учебные пособия).

*Рекомендации по формированию программ по предмету «Экология» с учетом требований ФГОС ООО*

В ФГОС ООО определена структура программ отдельных предметов, курсов, которая должна содержать следующие компоненты:

- 1) пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования с учетом специфики учебного предмета;
- 2) общую характеристику учебного предмета, курса;
- 3) описание места учебного предмета, курса в учебном плане;
- 4) личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса;
- 5) содержание учебного предмета, курса;
- 6) тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности;
- 7) описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса;

При разработке рабочей программы учебного предмета «Экология» необходимо использовать рекомендации, указанные в письме Министерства образования и науки Краснодарского края от 26.07.2013 г. № 47-10886/13-14 «О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов, календарно-тематического планирования».

Выстроенное таким образом, экологическое образование приобретает возможность комплексной реализации всех программ воспитания, предусмотренных ФГОС.

### **3. Организация оценивания уровня подготовки обучающихся по экологии**

Важнейшей составной частью ФГОС ООО являются требования к результатам освоения основных образовательных программ (личностным, метапредметным, предметным) и системе оценивания. Требования к результатам образования делят на два типа: требования к результатам, не подлежащим формализованному итоговому контролю и аттестации, и требования к результатам, подлежащим проверке и аттестации.

Планируемые результаты освоения учебных программ приводятся в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться» к каждому разделу учебной программы. Достижение планируемых ре-

зультатов, отнесенных к блоку «Выпускник научится», выносятся на итоговую оценку, которая может осуществляться как в ходе обучения (с помощью накопленной оценки или портфолио достижений), так и в конце обучения, в том числе в форме государственной итоговой аттестации. Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием возможности перехода на следующую ступень обучения.

В блоках «Выпускник получит возможность научиться» приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Оценка достижения этих целей ведется преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации. Невыполнение обучающимися заданий, с помощью которых ведется оценка достижения планируемых результатов данного блока, не является препятствием для перехода на следующую ступень обучения.

Полнота итоговой оценки планируемых результатов обеспечивается двумя процедурами:

1) формированием накопленной оценки, складывающейся из текущих и тематических учебных достижений;

2) демонстрацией интегрального результата изучения курса в ходе выполнения итоговой работы. Это позволяет также оценить динамику образовательных достижений обучающихся.

Оценка достижения планируемых результатов в рамках накопительной системы может осуществляться по результатам выполнения заданий на уроках, по результатам выполнения самостоятельных творческих работ и домашних заданий. Задания для итоговой оценки должны включать:

1) текст задания;

2) описание правильно выполненного задания;

3) критерии достижения планируемого результата на базовом и повышенном уровне достижения.

Итоговая работа осуществляется в конце изучения курса экологии выпускниками основной школы и может проводиться, как в письменной, так и устной форме (в виде письменной итоговой работы), по экзаменационным билетам, в форме защиты индивидуального проекта и т.д.).

ФГОС ООО предполагает комплексный подход к оценке результатов образования (оценка личностных, метапредметных и предметных результатов основного общего образования). Необходимо учитывать, что оценка успешности освоения содержания отдельных учебных предметов проводится на основе системно-деятельностного подхода (то есть проверяется способность обучающихся к выполнению учебно-практических и учебно-познавательных задач).

Необходимо реализовывать уровневый подход к определению планируемых результатов, инструментария и представлению данных об итогах обучения, определять тенденции развития системы образования.

#### **4. Обзор действующих учебно-методических комплексов, обеспечивающих преподавание предмета «Экология»**

Согласно статье 8, части 1, пункта 10 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», к полномочию органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере образования относится организация обеспечения муниципальных образовательных организаций и образовательных организаций субъектов Российской Федерации учебниками в соответствии с федеральным перечнем учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и учебными пособиями, допущенными к использованию при реализации указанных образовательных программ.

При этом выбор учебников и учебных пособий относится к компетенции образовательного учреждения в соответствии со статьей 18 части 4 и пункта 9, статье 28 части 3 Федерального закона.

В связи со значительным сокращением количества наименований учебников в Федеральном перечне учебников, утвержденном приказом Минобрнауки России от 31 марта 2014 года № 253 (далее - ФП) и с целью сохранения преемственности в обучении школьников, при организации работы по выбору учебников, необходимо тщательно провести анализ взаимозаменяемости учебно-методических линий для предотвращения возможных проблем при реализации стандарта, продумать возможность по бесконфликтному замещению данных предметных линий альтернативными учебно-методическими комплектами (далее – УМК).

Для решения вопроса о дидактическом и методическом обеспечении преподавания экологии необходимо руководствоваться Федеральным перечнем учебников, утвержденным приказом Минобрнауки России от 31 марта 2014 года № 253, перечень опубликован на сайте: <http://минобрнауки.рф/документы>.

#### **5. Рекомендации по организации и содержанию внеурочной деятельности по предмету «Экология»**

Под внеурочной деятельностью в рамках реализации ФГОС ООО следует понимать образовательную деятельность, осуществляемую в формах, отличных от классно-урочной, и направленную на достижение планируемых

результатов освоения основных образовательных программ основного общего образования.

Внеурочная деятельность является обязательным компонентом содержания основной образовательной программы основного общего и среднего (полного) общего образования.

Внеурочная деятельность реализуется по следующим направлениям развития личности: духовно-нравственное, физкультурно-спортивное и оздоровительное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное (ссылка на п.14 ФГОС ООО).

Структуру программы внеурочной деятельности целесообразно составлять в соответствии с требованиями к программам отдельных предметов, курсов (п.19.5 ФГОС ООО) и «Методическими рекомендациями по организации внеурочной деятельности в рамках реализации ФГОС» (Организация внеурочной деятельности в рамках реализации ФГОС: методические рекомендации / О.В.Чуп, Н.А.Шипулина, Н.Б.Рязанова. – Краснодар, 2013).

Особенностью внеурочной деятельности является то, что она направлена на достижение обучающимися личностных и метапредметных результатов.

План внеурочной деятельности может включать курсы внеурочной деятельности содержательно относящихся к тому или иному учебному предмету или группе предметов, но направленных на достижение не предметных, а личностных и метапредметных результатов. Эти результаты сформулированы в Планируемых результатах программ междисциплинарных курсов (1.2.3. Планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ).

## **6. Рекомендации по работе с одарёнными детьми в 2014–2015 учебном году**

Создание условий, обеспечивающих выявление и развитие одаренных детей, реализацию их потенциальных возможностей, является одной из приоритетных социальных задач современного общества.

Учитывая особые потребности и возможности детей с общей одаренностью, а также цели обучения таких детей можно выделить необходимые требования к программам обучения для интеллектуально одаренных учащихся. Программы обучения, в том числе экологической направленности должны:

- включать изучение широких (глобальных) тем и проблем, что позволяет учитывать интерес одаренных детей к универсальному и общему, их повышенное стремление к обобщению, теоретическую ориентацию и интерес к будущему;

- использовать в обучении междисциплинарный подход на основе интеграции проблем, относящихся к различным областям знания;

- предполагать изучение проблем «открытого типа», позволяющих учитывать склонность детей к исследовательскому типу поведения, а также формировать навыки и методы исследовательской работы;
- учитывать интересы одаренного ребенка и в максимальной мере поощрять углубленное изучение тем, выбранных самим ребенком;
- содействовать изучению способов получения знаний (процедурных знаний, или «знаний о том, как»);
- поддерживать и развивать самостоятельность в учении;
- гарантировать наличие и свободное использование разнообразных источников и способов получения информации;
- обучать детей оценивать результаты своей работы с помощью содержательных критериев, формировать у них навыки публичного обсуждения и отстаивания своих идей и результатов творческой деятельности;
- способствовать развитию рефлексии, самопознания, а также пониманию индивидуальных особенностей других людей;
- включать элементы индивидуализированной, психологической поддержки и помощи с учетом своеобразия личности каждого одаренного ребенка;
- предусматривать качественное изменение самой учебной ситуации и учебного материала вплоть до создания специальных учебных комнат с необходимым оборудованием, подготовки специальных учебных пособий, организации полевых исследований, создания «рабочих мест школьника» при лабораториях, музеях и т.п.

В работе с одарёнными детьми рекомендуем обеспечить системность, включающую в себя:

1. Диагностику школьников для определения глубины знаний, широты и направленности интересов, интеллектуальных способностей и творческого потенциала, ориентировки на проблемные вопросы и работу с литературой с целью вовлечения учащихся в проектную и научно-исследовательскую деятельность.

2. Организацию работы учащихся в рамках школьного научного общества (выполнение учащимися, в том числе в рамках конкурса «Эврика») научно-исследовательских и проектных работ различных видов и направлений под руководством учителя-предметника.

3. Участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях различного уровня. Обращаем внимание на Положение о Всероссийской олимпиаде школьников (приказ Министерства образования и науки РФ от 2 декабря 2009 года №695).

4. Проведение предметных курсов экологической направленности в рамках образовательного учреждения.

5. Взаимодействие с Краевым центром дополнительного образования для детей (г. Краснодар, ул. Красная, 76), а также (для города Краснодара) – с Центром дополнительного образования для детей «Малая академия» (г.Краснодар, ул. Чапаева, 85/1, тел. 8 (861) 259-45-03, 8 (861) 255-53-36адрес сайта – <http://m-academ.centerstart.ru>).

В данных учреждениях не только проводятся занятия с одарёнными детьми, но и осуществляется помощь в подготовке к конкурсу научно-исследовательских проектов учащихся «Эврика».

Рекомендуем использовать современные ресурсы Интернет-технологий, в том числе представленные на сайте издательства КМК (<http://www.avtor-kmk.ru>).

## 7. Предпрофильное обучение

Выбор элективных учебных предметов при разработке учебного плана образовательной организации на 2014-2015 учебный год осуществляется в соответствии с Письмом МОН РФ от 04.03.2010 № 03-413 «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов».

Элективные учебные предметы - обязательные учебные предметы по выбору обучающихся:

9 класс - 2 часа предпрофильной подготовки обучающихся (курсы по выбору или элективные курсы),

10-11 (12) классы - не менее 4 часов в неделю.

Обращаем внимание, что это обязательные учебные предметы, которые должны предусматриваться в учебном плане средней общеобразовательной школы, гимназии или лицея.

Учебный план разрабатывается и утверждается образовательной организацией. Разрабатывая учебный план, администрация образовательной организации формирует перечень элективных учебных предметов, которые предлагаются обучающимся.

При несовпадении наименования программы элективного учебного предмета и учебного пособия, но совпадении их содержания, использование учебного пособия допускается.

При разработке рабочей программы элективного учебного предмета учитель имеет право корректировать количество часов на изучение предмета (например, учебное пособие рассчитано на 68 часов, а программа элективного учебного предмета - на 34 часа, или учебное пособие для 9 класса рассчитано на 34 часа, а программа - на 17 часов). Рекомендуем систему оценивания элективного учебного курса прописать в рабочей программе учителя.

В преподавании элективных курсов рекомендуем:

1. Развивать содержание базового учебного предмета, что позволяет поддерживать изучение смежного предмета на профильном уровне.

2. Элективными курсами осуществлять «надстройку» профильного учебного предмета, в связи с чем, преподаваемый предмет становится в полной мере углублённым.

3. Удовлетворять познавательные интересы учащихся в различных сферах человеческой деятельности.

Для проведения курсов экологической направленности по выбору рекомендуем использовать информационные ресурсы специализированных сайтов (<http://www.profile-edu.ru>), а также издания:

1. Алексеев С.В., Тutyнина Е.В. Школьный экологический мониторинг в Санкт-Петербурге: состояние, проблемы, перспективы. Учебное пособие, 2000.

2. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Гущина Э.В. Экологический практикум школьника (справочное пособие). Изд. «Учебная литература», 2005.

3. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Гущина Э.В. Экологический практикум школьника (методическое пособие для учителя). Изд. «Учебная литература», 2006.

4. Александрова В.П., Гусейнов А.Н., Нифантьева Е.А., Болгова И.В., Шапошникова И.А.. Изучаем экологию города: пособие учителю по организации практических занятий. - М., ООО «Издательство БИНОМ», 2009.

5. Ашихмина Т.Я. и др. Экологический мониторинг 5–11 классы. Киров, 2000.

6. Бринчук М. М. Введение в экологическое право. - М., 1996.

7. Бухвалов В.А. и др. Экологическая экспертиза. Пособие для 8–9 классов. - М.: Варяг, 1995.

8. Бухвалов В.А. и др. Методы экологических исследований. Пособие для 7–8 классов. - М.. Варяг, 1995.

9. Васильева М.И. Общественные экологические интересы, правовое регулирование. - М.: Наука, 1999.

10. Вершинин А.О. Жизнь Черного моря. - М., «МАКЦЕНТР. Издательство», 2003.

11. Горелов А.А. Экология (курс лекций). - М., изд. ЦЕНТР, 1998.

12. Дзятковская Е.Н. Экология и здоровье. Учебное пособие. В 2 т. - Иркутск, ИЧП Аркон, 1994.

13. Дре Ф. Экология. М., 1976.

14. Измайлов И.В. и др. Биологические экскурсии. М.: Просвещение, 1980.

15. Зверев А.Т. и др. Экология. Сборник задач и упражнений для 6–8 класса. - М., 1996.

16. Косов В.И. и др. Экологический мониторинг. - Тверь, 1996.

17. Кулеш В.Ф., Маврищев В.В. Практикум по экологии. - Минск. «Вышэйшая школа», 2007.

18. Литвинская С.М. Растительность черноморского побережья России (средиземноморский анклав). - Краснодар, 2004.

19. Мансурова С.Е., Кокуева Г.Н. Следим за окружающей средой нашего города: 9–11 классы. Школьный практикум. - М.: Владос, 2006.
20. Миллер Т. Жизнь в окружающей среде. Т. 1–3. - М., 1993.
21. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Популярный экологический словарь. - М., Устойчивый мир, 1999.
22. Мизун Ю.Г. Экология известная и неизвестная. - М.: Экология и здоровье, 1999.
23. Моисеев Н.Н. Экология и образование. М., 1999.
24. Муравьев А.Г., Каррыев Б.Б., Ляндзберг А.Р. Оценка экологического состояния почвы (практическое руководство). Крисмас + Санкт-Петербург, 2008.
25. Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум (учебное пособие с комплектом карт-инструкций). - Крисмас+Санкт-Петербург, 2012.
26. Небел Б. Наука об окружающей среде. Т. 1–2. - М., 1993.
27. Одум Ю. Экология. В 2 т. - М., Мир, 1998.
28. Пономарева И.Н. Общая экология. - СПб., 2004.
29. Реймерс Н.Ф. Природопользование. Словарь-справочник. М., 1990.
30. Смит Л. Роберт. Наш дом – планета Земля. - М.: Мысль, 1982.
31. Суравегина И.Т., Сенкевич В.М. Как учить экологии. Пособие для учителей. - М., 1995.
32. Сухова Т.С. и др. Природа. Введение в биологию и экологию. Учебник. - М.: Вентана-Граф, 2001.
33. Федоров В.М. Биосфера, земледелие, человечество. - М.: Агропромиздат, 2003.
34. Федорос Е.И., Нечаева Г.А. Экология в экспериментах: учебное пособие для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2007.
35. Ясвин В.А. История и психология формирования экологической культуры. - М., 1999.
36. Элективные курсы в профильном обучении. Образовательная область «Естествознание» НФПК. - М.: Вита-Пресс, 2004.
37. Чистякова С.Н. Элективные ориентационные курсы и другие средства профильной ориентации в предпрофильной подготовке школьников. - М., 2003.
38. Сивоглазов В.И., Пасечник В.В. Программы элективных курсов. 10–11 кл. Экология. Профильное обучение. - М.: Дрофа, 2005, 2006 (3 сборника).
39. Нечаева Г.А., Федорос Е.И. Экология в экспериментах. Программа и методическое пособие. 9–11 кл. - М.: Вентана-Граф, 2006.
40. Региональные сборники элективных курсов: Сборник программ элективных курсов. Выпуск № 7, 10–11 классы. - Краснодар, 2005 и выпуск №5 для 9-х классов.
41. Сборник элективных курсов. - Краснодар, 2005.

## **8. Рекомендации по изучению наиболее сложных вопросов по экологии**

При подготовке к ГИА И ЕГЭ по экологии необходимо, прежде всего, обратить внимание на основное содержание экологического образования, которое представлено как раздел «Экология» фундаментального ядра содержания общего образования по предмету «Биология». При этом выделены следующие темы:

«Экологические факторы». «Экологическая ниша». «Экосистемы». «Устойчивость и динамика экосистем». «Круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах». «Правила экологической пирамиды». «Последствия влияния деятельности человека на экосистемы». «Учение В.И. Вернадского о биосфере». «Эволюция биосферы». «Глобальные антропогенные изменения в биосфере». «Проблемы устойчивого развития биосфера».

При их изучении необходимо максимально обеспечить практическую направленность образовательного процесса по экологии, через решение учебно-познавательных, ситуационных и проблемных задач, организацию экологически ориентированной учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Доцент кафедры ЕН и ЭО ККИДППО, к. п.н.

Л.И. Братчикова