*Кафедра естественнонаучных и математических дисциплин*

*Рассмотрено на заседании кафедры*

*протокол № 1 от 26 августа 2016 г.*

**Методические рекомендации**

**О преподавании биологии**

**в образовательных организациях общего образования Кемеровской области на 2016/2017 учебный год**

*Составитель:*

Методист кафедры: Матвеева Алена Владимировна

Биология является составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях обучения и вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ науки о жизни.

Преподавание учебного предмета «Биология» в общеобразовательных организациях определяется следующими нормативными документами и с учетом следующих методических рекомендаций.

***Федеральный уровень***

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 23.07.2013).
2. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. № 373 (Зарегистрирован Минюстом России 22.12.2009 г. № 17785).
3. О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 373 / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2010 г. № 1241 (Зарегистрирован Минюстом России 04.02.2011 г. № 19707).
4. **О внесении измененийв федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 /** Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2011 г. № 2357 (Зарегистрирован Минюстом России 12.12.2011 г. № 22540).

**5. О внесении измененийв федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 /** Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.02.2012 г. № 1060 (Зарегистрирован Минюстом России 11.02.2013 г. № 26993).

6. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644).<http://www.referent.ru/1/172462>

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1312 от 09.03.2004 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (//Вестник образования, 2005, - №№ 13, 14) <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>;

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 государственного образовательного стандарта начального общего образования»

9. Приказ Минобрнауки России № 986 от 4 октября 2010 г. «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»<http://www.gosbook.ru/node/16210>

10..Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 189 от 29. 12. 2010 г. «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно- эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (вместе с «СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно- эпидемиологические правила и нормативы») (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 N 19993) ttp://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_160942/

11.Протокол заседания Научно-методического совета по учебникам Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 февраля 2014 г. <http://минобрнауки.рф/документы/4021>

12.Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 (Зарегистрировано в Минюсте России ). <http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162928/>

13.О федеральном перечне учебников / Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 08-548

14.Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» / Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544 (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 г. № 30550)

15. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 г. № 1015 (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 г. № 30067).

16.О внесении изменений в перечень организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.02.2012 г. № 2 (Зарегистрирован в Минюсте РФ 08.02.2011 г. № 19739).

Предметные результаты изучения биологии в области "Естественнонаучные предметы" должны отражать:

• формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

• формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

• приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

• формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

• формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

• освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

В соответствии с базисным учебным (общеобразовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношении к курсу биологии он является пропедевтическим. Содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации в средней школе.

Биологическое образование направлено на освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, овладения умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для сохранения собственного здоровья, охраны окружающей среды. На базовом уровне в основной и средней школе «Биология» должна отражать требования к освоению следующих предметных результатов:

1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

На профильном уровне в средней школе «Биология» должна соответствовать требованиям предметным результатам освоения базового и углубленного уровня изучения курса биологии и дополнительно отражать:

1) сформированность системы знаний об общих биологических закономерностях, законах, теориях;

2) сформированность умений исследовать и анализировать биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений; прогнозировать последствия значимых биологических исследований;

3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний об основополагающих биологических закономерностях и законах, о происхождении и сущности жизни, глобальных изменениях в биосфере; проверять выдвинутые гипотезы экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

4) владение методами самостоятельной постановки биологических экспериментов, описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;

5) сформированность убеждённости в необходимости соблюдения этических норм и экологических требований при проведении биологических исследований.

Биологическое образование на уровне профильного образования ориентировано на подготовку учащихся к продолжению биологического образования и обеспечивает овладение обучающимися знаниями и умениями, необходимыми и достаточными для получения высшего образования биологического профиля; реализацию деятельностного и компетентностного подходов, позволяющего акцентировать внимание педагогов на формирование конкурентоспособной, всесторонне развитой личности обучающейся за счет включения в содержание биологического образования определенных способов учебной деятельности и развития ключевых компетенций; формирование информационной компетентности, как предметной (умение добывать и структурировать информацию), так и коммуникационной (способность устанавливать и поддерживать контакты, для того, чтобы учащиеся успешно ориентировались и могли найти место на современном рынке труда.

В соответствии с требованиями ФГОС второго поколения с 2015- 2016 учебного года изучение системного курса биологии начинается с 5 класса.

В базисном учебном плане, согласно ФГОС, в 5, 6 и 7-ых классах основной школы на изучение курса биологии отводится по 1 часу в неделю, в 8-9 классах – по 2 часа в неделю.

Количество часов на изучение курса биологии может быть увеличено за счет части БУП, формируемой участниками образовательных отношений (факультативные, элективные курсы), при условии, что образовательное учреждение выбирает шестидневную учебную неделю. В случае, если образовательное учреждение выберет пятидневную учебную неделю, изучение учебного курса биологии может быть продолжено во внеурочной деятельности. Особенно это важно для образовательного учреждения, где базисным учебным планом предусматривается профиль, и биология изучается углубленно. На изучение курса биологии во всех классах основной школы лучше выделить по 2 часа в неделю.

Дополнительное изучение курса биологии можно продолжить курсом «Краеведение», «Региональный компонент уроков биологии в Кемеровской области», «Экологический аспект уроков биологии». В соответствии с рекомендациями к федеральному базисному учебному плану в 5 и 6 классе преподавание может обеспечиваться за счет объединения часов, отводимых на изучение учебных предметов «География» (35 часов, 1 час в неделю) и «Биология» (35 часов, 1 час в неделю). Примерные варианты программ внеурочной деятельности по биологии для 5-6 классовможно использовать: кружок «Юный биолог», электронные образовательные ресурсы по биологии <http://school-collection.edu.ru/collection/>, http://fcior.edu.ru/catalog/meta/3/mc/discipli ne%20OO/mi/4.19/p/page.html ; школа юных экологов (начало проектной исследовательской деятельности по экологии); «Игровая экология» http://rudocs.exdat.com/category; «Река моего детства» <http://www.ecoinfcenter.org/index/proecty>; исследовательская лаборатория по биологии (на основе наблюдений и экспериментов); С. В. Суматохин, В. Н. Радионов. Биология: рабочая тетрадь для 5 класса. М.: Бином, 2013; М. Б. Беркинблит и др. Биология. Рабочая тетрадь для 6 класса. М.: Бином, 2013; «Биологическое краеведение».

В средней школе состав федерального компонента федерального базисного учебного плана определяет совокупность базовых и профильных учебных предметов, а также элективных курсов. Базовые общеобразовательные курсы –это курсы федерального компонента, направленны на завершение общеобразовательной подготовки школьников. Профильные общеобразовательные курсы федерального компонента, повышенного уровня определяют специализацию каждого конкретного профиля обучения. Элективные курсы по биологии могут дополнять и углублять содержание профильного курса; развивать содержание базового курса биологии, обеспечивая дополнительную подготовку для сдачи единого государственного экзамена; способствовать удовлетворению познавательных интересов в области биологии. Таким образом, на ступени среднего общего образования вводятся два уровня изучения биологии: базовый и профильный. На базовом уровне биология изучается 1 час в неделю в 10 классе и 1 час в неделю в 11 классе. На профильном уровне (биолого-химическом) - 3 часа в неделю. В классах естественно- математического профиля - 2,5 часа в неделю. В классах гуманитарного, физико-математического и других биология преподается 1 час в неделю. В профильных классах, где биология не является профилирующим предметом (физико-математический, социально-экономический, филологический, информационно - технологический, индустриально- технологический, художественно-эстетический, оборонно-спортивный) самостоятельный курс биологии не представлен, а изучается интегрированный курс "Естествознание" - по 3 ч. в неделю в 10 и 11 классах. В тех случаях, когда образовательное учреждение не обеспечено необходимыми учебниками по предмету «Естествознание» или нет учителей, готовых к преподаванию данного предмета, представлен самостоятельный курс биологии наряду с курсами «Физики» и «Химии», на изучение которого отводится по 1 часу в неделю в 10 и 11 классах. В некоторых профилях (физико-химическом и универсальном) предусмотрено изучение самостоятельного курса биологии (по 1 часу в неделю в 10 и 11 классах). В группах, где биология является профилирующим предметом (химико-биологический, биолого-географический, агро-технологический), на ее изучение отводится 3 ч. в неделю в 10 классе и 3 ч. в неделю 11 классе.

Преподавание биологии можно осуществлять только по учебникам, рекомендованным (допущенным) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 1047 «Об утверждении порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования». При выборе учебно-методического комплекта учителю следует руководствоваться направлением деятельности образовательного учреждения, возможностями методического и дидактического аппарата УМК для реализации государственного образовательного стандарта. В настоящее время стратегическая задача биологического образования заключается в обновлении его содержания и достижении нового качества, а так же направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

С учетом изменений количества часов в БУП на преподавание биологии в основной школе (с начала уменьшение количества часов в 6-ом классе, с 2-х до 1 час, затем в курсе природоведения в 5 –ом классе, с 2-х до 1 часа, и в последствии в 7-ом классе, с 2-х до 1 часа), рекомендуется введение курса «Краеведение» для восполнения недостаточного количества времени на изучение обязательного минимума биологического образования, для выполнения требований программы по биологии в изучении раздела «Зоология».

Нельзя не учитывать и новые подходы в преподавании предмета в связи со сменой образовательной парадигмы, новые требования к ведению учебного процесса.

**ТРЕБОВАНИЯ ФГОС К СОВРЕМЕННОМУ УРОКУ**

Ученик должен удерживать цель в течение всего урока.

В ходе самооценки ученик должен чётко знать, за что ставится «5», за что «4»

Обязательный тип заданий на каждом уроке – исследовательская деятельность ребёнка (маркировка, группировка, подведение под понятие и т.д.).

На каждом уроке должны применяться информационно – коммуникационные технологии: как инструмент деятельности учителя, как инструмент формирования УУД, как источник информации.

Большая часть урока должна отводиться самостоятельной работе учащихся. Но для её выполнения учитель должен грамотно сконструировать урок. Для успешной самостоятельной работы учитель обязан дать подробную инструкцию, задать пошаговый алгоритм в виде опорного конспекта, показать образец решения, несколько раз повторить, т. е обеспечить ребёнку усвоение. А затем учитель выступает лишь в роли консультанта, освобождает место ученику для приобретения его собственного опыта. У хорошего учителя должен быть лёгкий шумок на уроке.

На каждом этапе повторяется тема урока, возвращаемся к цели.

На каждом уроке должна присутствовать коллективная работа учащихся. Многие цели решаются в ходе этой работы, но главная - заставить детей говорить, проговаривать, учить общению и сотрудничеству.

На каждом уроке должна быть самооценка и рефлексия. Ученик сам заполняет лист самооценки и если он её завышает, а тест показал обратное, то это предмет для разговора.

**Рекомендации по учету национальных, региональных и этнокультурных особенностей при изучении биологии**

**(из БУП, 2012 года)**

При изучении предмета «Биология» необходимо учитывать национальные, региональные и этнокультурные особенности. Федеральный закон «Об образовании в РФ» формулирует в качестве принципа государственной политики «воспитание взаимоуважения, гражданственности, патриотизма, ответственности личности, а также защиту и развитие этнокультурных особенностей и традиций народов Российской Федерации в условиях многонационального государства»

В образовательной программе, составленной в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (2004 г.) учитываются национальные, региональные и этнокультурные особенности (НРЭО).

При реализации основных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами начального (2009 г.) и основного общего (2010 г.) образования национальные, региональные и этнокультурные особенности учитываются при разработке образовательной программы в целом. Все разделы и структурные компоненты основных образовательных программ, определенные федеральными государственными образовательными стандартами общего образования, предусматривают возможности включения таких особенностей в их содержание в части, формируемой участниками образовательного процесса (*30% – основного общего образования).*

Стратегическая цель работы по освоению национальных, региональных и этнокультурных особенностей в образовательном учреждении формулируется в целевом разделе в пояснительной записке. В соответствии с целью конкретизируется перечень личностных и метапредметных результатов (раздел «Планируемые результаты освоения основной образовательной программы»).

Содержание, обеспечивающее достижение данных планируемых результатов, должно быть отражено в содержательном разделе основной образовательной программы.

В разделе «Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы» эти особенности также учитываются при разработке КИМов на материале, отражающих национальные, региональные и этнокультурные особенности разного уровня и обеспечивающих динамику достижения планируемых результатов.

К наиболее важным педагогическим целям национально-региональных и этнокультурных особенностей учебного предмета «Биология» можно отнести:

* знания о природе, хозяйстве, истории, культурных традиций региона, связанные со спецификой природного окружения, местом и ролью региона в глобальных процессах;
* знание о проблемах сохранения природных систем, развития устойчивого природопользования и причинах, их вызывающих;
* умения выделять, проектировать пути решения региона;
* получение прямого опыта общения с природой региона;
* получение опыта личного участия в конкретных делах по улучшению жизни людей и окружающей человека среды.

Изучение природного наследия как направления образовательной деятельности позволяет решать важные познавательные и воспитательные задачи: развитие эмоционального восприятия мира, творческой активности, ценностного отношения к миру, воспитание эстетических чувств и патриотизма, привитие навыков и умений поисково-исследовательского характера.

При отборе содержания, учителю биологии рекомендуется уделить внимание:

* рассмотрению систематических единиц (типы, классы, отряды, семейства, на примерах типичных местных видов);
* изучению многообразия систематических групп таких видов, которые доступны для непосредственного наблюдения и изучения;
* определение из каждой группы виды организмов, тех которые являются неотъемлемой частью биогеоценозов, имеют практическое, эстетическое значение, являются элементами культуры наров, проживающих на территории области.

В помощь учителю биологии, в КРИПКиПРО на кафедре естественнонаучного и математического образования, совместно с Кем ГУ был выпущен методический комплект по изучению растительного мира Кузбасса, электронный материал по растениям Кемеровской области «Рабочая тетрадь для учащихся 5-7 классов» с заданиями компетентностного характера для изучения природы родного края и отработки УУД.

**Рекомендации по организации и содержанию внеурочной деятельности на основе предметного материала**

Внеурочная деятельность является обязательным компонентом содержания основной образовательной программы основного общего образования (п.14 ФГОС ООО).

Обучение по новым образовательным стандартам также предусматривает внеурочную деятельность. Система внеурочных занятий должна быть направлена на воспитание в учениках этических, моральных, общественных принципов. Особое место принадлежит духовному развитию ребенка, а также обучению основ здравоохранения, экологии, физического развития, культуроведения. На этом этапе очень важно наладить взаимодействие в системе родители-ребенок-школа, поскольку привитие общественных нравов, семейных ценностей должно иметь поддержку родителей. Внеурочная деятельность может найти свое отображение в организации различных кружков, ролевых игр, семинаров и конференций, художественных конкурсов, что безусловно способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта. Также работа в группах способствует умению сотрудничать, принимать коллективные решение, искать компромиссы и достойно избегать конфликтных ситуаций, учит взаимоуважению и ответственности.

Организационным механизмом реализации внеурочной деятельности является план внеурочной деятельности как рекомендуемый структурный компонент организационного раздела ООП ООО.

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).

Например: «Формирование учебно-исследовательской культуры в процессе естественно-научного образования», «Развитие ИКТ-компетентности», «Смысловое чтение как основа естественно-научного образования».

Для реализации плана внеурочной деятельности педагогами разрабатываются программы курсов внеурочной деятельности. Эти программы являются обязательным компонентом раздела «Программы отдельных учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности» и входят, таким образом, в ООП ООО.

При разработке программ курсов внеурочной деятельности необходимо учитывать структуру, определенную в п. 18.2.2.ФГОС С(П)О, а при выборе форм организации деятельности учащихся, отборе содержания курса, разработке мониторинга его результативности необходимо использовать Методические рекомендации Издательства «Просвещение». (http://www.prosv.ru/info.aspx?ob\_no=16622).

Внеурочная деятельностьв соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования организуется по основным направлениям развития личности (духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное, спортивно-оздоровительное и т. д.).

Реализация различных видов внеурочной деятельности позволяет учителю биологии направлять учащихся от индивидуальной деятельности к групповой. Особенно большое значение имеют комплексные исследования учащихся в решении экологических проблем (общих и региональных). При организации внеурочной деятельности необходимо вовлекать учащихся в активную природоохранную деятельность, научно-исследовательскую деятельность, научно-практическую (участие в акциях и проектах), научно-просветительскую деятельность, эколого-краеведческую деятельность и эстетическую деятельность; работать с партнерами (особо охраняемые природные территории, Лесное хозяйство, школы и т.д.); формировать бережное отношение к природе, друг к другу. Мероприятия могут носить различную форму и характер (содержание). Это могут быть акции, проекты и конкурсы, посвященные благоустройству своей территории. При составлении плана внеурочной деятельности следует исходить из охраны, обогащения и изучения родной природы и проведения исследовательской деятельности.

Содержание данных занятий должно формироваться с учётом пожеланий обучающихся и их родителей (законных представителей) и осуществляться посредством различных форм учреждения, отличных от урочной системы обучения, таких, как экскурсии, кружки, секции, круглые столы, конференции, диспуты, школьные научные общества, олимпиады, конкурсы, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики и т. д.

Внеурочная деятельность может реализовываться в рамках факультативных и элективных курсов.

Основными этапами проектирования программ внеурочной деятельности по предмету являются:

1. Обоснование актуальности курса на основе анализа нормативных документов, научно-методических материалов, социального заказа, рынка труда, профессиональных интересов школьников.

2. Анализ возможностей реализации курса на основе анализа уровня требований к подготовке учащихся, образовательных программ и учебных планов.

3. Определение цели и дидактических задач курса.

4.Определение принципов отбора содержания курса и его осуществления на основе определения содержательных линий, инвариантной компоненты, принципов конструирования вариативных компонентов.

5. Планирование учебной проектной деятельности учащихся через отбор форм и методов, отбор форм контроля и самоконтроля, разработку информационного обеспечения курса.

6. Разработка вариантов планирования и методических рекомендаций.

При реализации программ внеурочной деятельности, входящих в учебный план общеобразовательной организации, необходимо использовать учебники и учебные пособиям, включенные в состав Федерального перечня учебников на 2013/2014 учебный год, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2012 г. № 106

В соответствии с ФГОС ООО внеурочная деятельность является обязательным компонентом содержания ООП ООО. Организационными механизмом реализации внеурочной деятельности является план внеурочной деятельности как рекомендуемый структурный компонент организационного раздела ООП ООО, обязательный компонент ООП НОО.

Для реализации плана внеурочной деятельности педагогами разрабатываются программы курсов внеурочной деятельности. При разработке программ курсов внеурочной деятельности необходимо учитывать структуру, определенную в п. 18.2.2. ФГОС С(П)О. Программы курсов внеурочной деятельности содержат:

1) пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели среднего (полного) общего образования с учётом специфики курса внеурочной деятельности;

2) общую характеристику курса внеурочной деятельности;

3)личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности;

4) содержание курса внеурочной деятельности;

5)тематическое планирование с определением основных видов внеурочной деятельности обучающихся;

6)описание учебно-методического и материально-технического обеспечения курса внеурочной деятельности.

Для развития потенциала одарённых и талантливых детей с участием самих обучающихся и их семей могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в рамках которых формируется индивидуальная траектория развития обучающегося (содержание дисциплин, курсов, модулей, темп и формы образования). Реализация индивидуальных учебных планов может быть организована, в том числе с помощью дистанционного образования.

При выборе форм организации деятельности учащихся, отборе содержания курса, разработке мониторинга его результативности необходимо использовать Методические рекомендации по внеурочной деятельности издательства «Просвещения» (<http://www.prosv.ru/info.aspx?ob_no=16622>). При проектировании внеурочной деятельности педагогу следует обратить внимание на следующие пособия:

1) Моделируем внеурочную деятельность обучающихся. Методические рекомендации: пособие для учителей общеобразоват. организаций / авторы-составители: Ю. Ю. Баранова, А. В. Кисляков, М. И. Солодкова и др. М  : Просвещение, 2013. – 96 с.;

2) Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – М. : Просвещение, 2010. – 223 с.

**Анализ учебников федерального перечня**

Порядок формирования федеральных перечней учебников изменен с 1 сентября 2013 года (утверждён приказом Минобрнауки России от 5 сентября 2013 г. № 1047 «Об утверждении порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»).

Согласно пункту 19 Порядка для включения в федеральный перечень учебников заказчик экспертизы в срок до 15 февраля 2014 года направляет в Минобрнауки России следующие материалы: заявление о включении учебника в федеральный перечень учебников; учебник, принадлежащий к завершенной предметной линии учебников и имеющий электронное приложение, являющееся его составной частью; методическое пособие для учителя; положительные экспертные заключения по результатам научной, педагогической, общественной, этнокультурной и региональной экспертиз.

В соответствии с утвержденным Порядком федеральный перечень учебников утверждается приказом Минобрнауки России не реже 1 раза в три года. Помимо учебников в образовательном процессе, могут использоваться учебные пособия, изданные в организациях, которые включены в перечень организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях (утвержден приказом Минобрнауки России от 14 декабря 2009 г. № 729, с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки России от 13 января 2011 г. № 2 и от 16 января 2012 г. № 16).

Полный перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 декабря 2009 г. N 729 "Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях" с изменениями и дополнениями от: 13 января 2011 г. и 16 января 2012 г. представлен на информационно-правовом портале «ГАРАНТ» <http://base.garant.ru/197289/#text#ixzz2z6dibP6g>

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.04.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (далее «Федеральный перечень учебников») рекомендуется образовательным организациям, осуществляющим образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования учебники, находящиеся в библиотечном фонде, и приобретенные в соответствии с приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2012 г. № 1067 использовать до их физического износа (до 5 лет).

Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования включает в себя три части:

1. Учебники, рекомендуемые к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы.

2. Учебники, учебники, рекомендуемые к использованию при реализации части основной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

3.Учебники, обеспечивающие учет региональных и этнокультурных особенностей субъектов Российской Федерации, реализацию прав граждан на получение образования на родном языке из числа языков народов Российской Федерации, изучение родного языка из числа языков народов Российской Федерации и литературы народов России на родном языке.

**Сводная таблица использования учебников по биологии в**

**Кемеровской области**

Программно-методическое сопровождение общего образования по биологии на 2015-2016 учебный год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Название издательства | ООО  % | СОО  % |
| 1 | Дрофа | 68,4 | 77,4 |
| 2 | Вентана Граф | 19,64 | 13,3 |
| 3 | Просвещение | 3,9 | 9 |
| 4 | Мнемозина | 3,3 | 0,048 |
| 5 | Балас | 2,4 | 0,2 |
| 6 | Владос | 0,7 |  |
| 7 | Русское слово | 0,7 |  |
| 8 | Бином | 0,36 |  |
| 9 | Ассоциация | 0,5 |  |
| 10 | Академкнига | 0,08 |  |

**Методические рекомендации по подготовке к ЕГЭ по биологии**

Биология- это четвертый по популярности предмет по выбору его на ЕГЭ. Ежегодно его выбирают около 20% учащихся России. Примечательно, что более 80% выбравших биологию обычно получают более 40 баллов на экзамене. Но в тоже время получить максимальный балл крайне сложно, лишь 107 человек из 135 тысяч сдававших ЕГЭ по биологии в прошлом году получили 100 баллов.

Однако в 2014-2015 учебном году произошли изменения в нумерации заданий ЕГЭ по биологии, она стала сквозной. Нет разделения на части «А», «В» и «С». В 2015-2016 учебном году она сохраняется и никаких изменений не планируется. Оптимизирована структура КИМов: уменьшено число заданий с выбором ответа, но увеличено количество вопросов с развернутым ответом. В результате общее число вопросов уменьшилось с 50 до 40, но средняя сложность заданий стала выше.Сократилось количество вопросов с вариантами ответа и введением одного дополнительного задания высокого уровня сложности.

Продолжительность экзамена по прежнему составляет 180 минут, за которые необходимо выполнить 40 заданий. Максимальное число первичных баллов, которое можно получить на экзамене - 69 баллов. Ранее минимальный проходной первичный балл составлял 17, что равнялось 36 тестовым баллам.

При оценке экзаменационных работ эксперты учитывают не только цифровые ответы учащихся, но и аргументацию ответов. При оценке решения задач по генетике важно не только решить задачу правильно, но и указать генетический закон, и сформулировать его. При ответе на вопрос по молекулярной биологии аргументировать правила, которыми пользовались.

На 2016-2017 учебный год планируются изменения в структуре не толькосамого экзамена, но и заданий. Это связано с перспективами разработ­ки новой экзаменационной модели, обусловлен­ной переходом на новые образовательные стандарты: усиление компетентностной со­ставляющей содержания, его практической направленности, формирование универ­сальных и предметных способов деятельнос­ти.Намеченное на 2020 г. внедрение ново­го федерального государственного образо­вательного стандарта (ФГОС) для старших классов предполагает внесение изменений в процедуру проведения ЕГЭ. Этот переход предполагает полное изменение ролей уче­ников и учителей и требует, прежде всего, перехода от привычного руководства учи­теля к сотрудничеству, помощи, которую он будет оказывать ученику в учебе. Это очень сложно, особенно для педагогов, десятиле­тиями привыкших играть роль наставни­ка. Между тем новый стандарт превращает ученика в активного субъекта образовательного процесса. В рамках данной парадигмы он будет «играть» с учителем на равных.

Другая сложность этого перехода — пре­дусмотренная новым стандартом, индивидуальная траектория обучения: уча­щиеся старших классов уже знают, какие предметы им понадобятся после окончания школы. Поэтому учащиеся будут заниматься лишь теми предметами, которые им придет­ся сдавать на ЕГЭ.

В отличие от нынешнего стандарта, ФГОС предусматривает значительную сво­боду выбора нужных предметов и уров­ня их изучения, делая основную ставку на метапредметный подход, развитие лично­стных способностей учащихся, критическо­го мышления и умение решать поставлен­ные задачи. А это, в свою очередь, потребует разработки новых форм заданий.

В соответствии с ФГОС изменится и сис­тема оценивания, поскольку в стандарте ставится задача изменения подходов к контрольно-оценочной системе, ориентации школы на самоконтроль и самооценку обу­чающихся, на проверку их индивидуальной, творческой деятельности, выявление уровня сформированности общеучебных умений, ключевых компетенций.

Необходимо отметить, что при разра­ботке экзаменационных моделей для ЕГЭ 2017 г. и в последующие годы будет умень­шаться процентное содержание заданий с выбором ответа. Акцент будет сделан на за­даниях с кратким и развернутым ответом, заданиях, проверяющих наряду с предмет­ными результатами и метапредметные.

Тенденция, которая наблюдается в педаго­гической среде о сокращении и даже отмене заданий с выбором ответа, обусловлена же­ланием правильно ориентировать учащих­ся наизучение предмета, уменьшить влия­ние зубрешки, развить умение мыслить. Но знать предмет — это знать биологические факты, понятия, законы, закономерности и уметь их анализировать.

Сокращение и отмена заданий с выбором ответа, естественно, потребует их замены новыми заданиями, т. е. нескольких лет ис­следовательской работы, эксперименталь­ной проверки нового типа заданий.

В 2015-2016 учебном году оптимизирована структура экзаменаци­онной работы:

* уменьшено число заданий в варианте с 50 до 40;
* уменьшено число заданий с выбором одного верного ответа с 36 до 25;
* увеличено число заданий с развёрну­тым ответом с 6 до 7, что позволит более дифференцированно оценить достижения экзаменуемых, проверить выполнение ими определенных учебных действий и сформированность не только знаний, но разнооб­разных умений как интеллектуального, так и практического характера.

Сокращение числа заданий с выбором од­ного ответа, с одной стороны, обусловлено общей тенденцией уменьшения их числа и заменой другими типами заданий по ряду предметов. В экзаменационной работе по биологии это связано с необходимостью вы­деления времени на выполнение заданий с развернутым ответом. Вместо 6-ти заданий во второй части предлагается 7, что потребует большего времени на их выполнение. Увели­чение числа заданий с развернутым ответом связано с выделением двух отдельных линий заданий — на работу с текстом и рисунком, которые в прошлых годах составляли одну линию С2. Теперь во всех вариантах будут представлены задания с текстом и рисун­ком.

Планируется в будущем, убрать задания с выбором одного правильного ответа, а сохранить только задания повышенного и высокого уровня сложности (т.е. бывшие задания частей «В» и «С»). А структура небольшой части заданий будет представлять задания компетентностного характера, направленная на проверку УУД выпускников (немного напоминает задания такого плана уже апробированных на ОГЭ). Задания такого характера больше направлены не на знание биологии (и поэтому не являются сложными), а на умения работать с информацией. На основе данных изменений рекомендуем использовать в педагогической практике такого рода задания, чтобы избежать растерянности своих учеников.

В будущем Рособрнадзор планирует проведение Государственно­го выпускного экзамена (ГВЭ-11) в устной и письменной форме. Для проведения ГВЭ -11 в устной форме составлены примерные экзаменационные билеты на основе стандарта 2004 года. Содержание билетов не выходит за рамки стандарта, что позволяет использо­вать предлагаемые комплекты билетов в об­разовательных учреждениях независимо от программ, по которым идет обучение.

Экзаменационная работа по биологии для ГВЭ-11 в письменной форме состоит из двух частей, включающих 43 задания. Часть 1 содержит 36 заданий (1-36). К каждому за­данию даётся четыре варианта ответа, из которых только один правильный. Часть 2 содержит 7 заданий (37-43), из которых 6 — с кратким ответом в виде последовательнос­ти цифр и одно — с развёрнутым ответом на решение задачи по цитологии, генетике, экологии.

Методические рекомендации составлены методистом кафедры естественнонаучных и математических дисциплин КРИПКиПРО,

Матвеевой А.В.