**Методические рекомендации**  
**для образовательных организаций Владимирской области**  
**о преподавании учебного предмета «Биология»**  
**в 2019– 2020 учебном году**

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования в 2019–2020 учебном году реализуются во всех классах основного общего образования

1. **Нормативные документы**

Значение науки о жизни определяет приоритет учебного предмета «Биология» на уровне основного общего и среднего общего образования, как предмета, выполняющего важнейшую мировоззренческую функцию. Являясь составной частью естественнонаучного образования, биология обеспечивает понимание подрастающими поколениями научных принципов человеческой деятельности в природе, формирует основы экологической культуры и здорового образа жизни.

Преподавание биологии, регламентируется

1. Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).   
   [Электронный ресурс]. // Закон об образовании РФ [сайт]. — Режим доступа <http://zakon-ob-obrazovanii.ru>
2. Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования [Электронный ресурс]. // Министерство образования и науки Российской Федерации [сайт]. — Режим доступа http://минобрнауки.рф/документы/543
3. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования [Электронный ресурс]. // Министерство образования и науки Российской Федерации [сайт]. — Режим доступа  
   http://минобрнауки.рф/документы/543
4. Приказом Минобрнауки России от 15 июня 2016 г. № 715 «Об утверждении Концепции развития школьных информационно-библиотечных центров».
5. Приказом департамента образования администрации Владимирской области от 29 октября 2018 №1005 «Об утверждении Концепции развития школьных информационно-библиотечных центров» - Режим доступа <http://files.vladimir.iеdu.ru/download/prikaz_departamenta_obrazovaniya_ob_organizacii_IBC.pdf>
6. Приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 года № 1089«Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования», с изменениями и дополнениями от 07.06. 2017 года №506.
7. Приказом Минобразования РФ от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» с изменениями и дополнениями от: 20.08.2008 г., 30.08.2010 г., 03.06.2011 г., 01.02.2012 г.
8. Приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 года №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями и дополнениями).
9. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями).
10. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 года № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями и дополнениям приказ Минобрнауки России).
11. Приказом Министерства образования и науки РФ от 30 марта 2016 г.№336 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах РФ (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в образовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания»
12. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от  
    24 ноября 2015 г. № 81 «О внесении изменений №3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях» [Электронный ресурс]. // ГАРАНТ. РУ Информационно-правовой портал [сайт]. — Режим доступа <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71188438/>
13. Приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 №1015 (в ред. от 28.05.2014) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 № 30067).
14. Приказом Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 года № 345 "О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования" Режим доступа <https://edu.gov.ru>

*инструктивными и методическими материалами:*

1. Примерной основной образовательной программой начального общего  
   образования [Электронный ресурс]. // Реестр примерных основных  
   общеобразовательных программ [сайт]. — Режим доступа <http://fgosreestr.ru>.
2. Примерной основной образовательной программой основного общего  
   образования [Электронный ресурс]. // Реестр примерных основных  
   общеобразовательных программ [сайт]. — Режим доступа <http://fgosreestr.ru>
3. Письмом Министерства образования России от 13 ноября 2003г. № 14-51- 277/13 «Об элективных курсах в системе профильного обучения на старшей ступени общего образования».
4. Письмом Минобразования РФ от 20.04.2004 N 14-51-102/13 "О направлении Рекомендаций по организации профильного обучения на основе индивидуальных учебных планов обучающихся"
5. Письмом Министерства образования и науки РФ от 01.04. 2005 г.№ 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений».
6. Письмом Минобрнауки РФ от 04.03.2010 N 03-413 "О методических рекомендациях по реализации элективных курсов"
7. Рекомендации Министерства образования и науки РФ от24.11.2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»
8. Примерной основной образовательной программой основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)
9. Письмом Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. № 08-1786 “О рабочих программах учебных предметов”
10. Письмо департамента образования администрации Владимирской области????? «О формировании учебных планов образовательных организаций Владимирской области на 2019- 2020 учебный год».

**Информационные ресурсы интернет**

1. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ  
   <http://минобрнауки.рф>
2. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере  
   образования и науки <http://obrnadzor.gov.ru>
3. Официальный сайт ФГБНУ «Федеральный институт педагогических  
   измерений» <http://www.fipi.ru>
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам  
   <http://window.edu.ru>
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов  
   <http://schoolcollection.edu.ru>
6. Интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников»  
   <http://www.researcher.ru>
7. Сеть творческих учителей <http://www.it-n.ru/>
8. Сайт издательства «Макмиллан» <http://www.macmillan.ru/>
9. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
10. Сайт общественной экспертиза нормативных документов в области  
    образования <http://edu.crowdexpert.ru>
11. Государственный реестр примерных основных образовательных  
    программ <http://fgosreestr.ru>
12. Федеральный перечень учебников <http://фпу.рф/>

**Официальные сайты (порталы) издательств учебной и методической литературы**

1. Издательство «Просвещение» <http://www.prosv.ru/>,

2. Издательство «Вентана-Граф» <http://www.vgf.ru/>,

3. Издательство «Дрофа» <http://www.drofa.ru/>,

4. Издательство «Мнемозина» <http://www.mnemozina.ru/>,

5. Издательство «Академия» <http://www.academia-moscow.ru/>

6. Издательство «Владос» <http://www.vlados.ru>

9. Издательство «Первое сентября» <http://1september.ru>

**Биология в учебном плане**

Биологическое образование расширяет представление об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развивает компетенции в решении практических задач, связанных с живой природой. Изучение учебного предмета «Биология» обеспечивает формирование научного мировоззрения, этических и эстетических критериев отношения к живой природе и человеку как высшим ценностям, умение соблюдать гигиенические нормы и правила здорового образа жизни и оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному организму.

Целью общего биологического образования является подготовка биологически и экологически грамотной личности, которая:

* понимает значение жизни как наивысшей ценности;
* обладает высоким уровнем экологической культуры;
* свободно ориентируется в биологической области научной картины мира;
* понимает роль биологии для сохранения многообразия видов и экосистем, ведения здорового образа жизни;
* обладает знаниями методов, понятий, областей практического применения биологии, необходимых для плодотворной деятельности в области современной материальной и духовной культуры.

Общее биологическое образование решает задачи по

* формированию научного мировоззрения на основе знаний о биологических системах, живой природе и присущих ей закономерностях,
* обеспечению понимания места биологических знаний в научной картине мира;
* формированию этических и эстетических критериев отношения к живой природе и человеку как высшим ценностям; воспитание ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих;
* обеспечению понимания функционирования биологии как науки
* овладению методами познания живой природы и умениями использовать их в практической деятельности;
* освоению навыков проведения экспериментов, их самостоятельного планирования, а также анализа и оценки результатов экспериментов;
* усвоению основных биологических идей, принципов, понятий и теорий, взаимосвязи идей и фактов, становления, развития и смены теорий и концепций;
* обеспечению практического применения научных знаний о живых системах;
* развитию способности анализировать и критически оценивать биологическую и медицинскую информацию (рекламу БАД, методов лечения и др.);
* овладению умениями соблюдать гигиенические нормы и правила здорового образа жизни, оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному организму;
* формированию представлений об основных видах деятельности, связанных с биологией;
* подготовке к осознанному выбору профессии.

В соответствии с требованиями ФГОС с 2015-2016 учебного года единый систематический курс учебного предмета «Биология» преподается с 5 класса (таблица 1).

**Таблица 1**

**Введение ФГОС на территории Владимирской области**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Классы**  **Учебный год** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** |
| **2019-2020** | ФГОС (I.) | ФГОС (II) | ФГОС (III) | ФГОС (IV) | ФГОС (V) |

Единый систематический курс учебного предмета «Биология» состоит из следующих разделов: I. Введение в биологию. II. Биология вирусов, бактерий, растений, простейших и грибов. III. Биология животных. IV. Биология человека. V. Общая биология.

Формирование у обучающихся научного мировоззрения, усвоение общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с учебными предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и другие.

Инвариантная часть базисного учебного плана на 2019 - 2020 учебный год предусматривает следующие варианты изучения курса биологии (таблица 2). Вариант 1 обеспечивает достижение базового уровня преподавания и освоение обучающимися базового содержания биологического образования. В варианте 2 для достижения освоение обучающимися базового содержания биологического образования следует предусмотреть изучение содержания курса биологии через внеурочную деятельность или систему дополнительного образования.

**Таблица 2**

**Биология в учебном плане основного общего образования**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учебный**  **год** | **Количество часов по классам в год** | | | | |
| **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** |
| **Вариант 1 2019 -2020** | Биология - 35 часов + интегративный модуль - 35 часов\* | Биология - 35 часов + интегративный модуль - 35 часов\* | Биология - 35 часов + интегративный модуль - 35 часов\* | Биология  70 час | Биология  70 час |
| **Вариант 2 2019 - 2020** | Биология - 35 часов | Биология - 35 часов | Биология - 35 часов | Биология  70 час | Биология  70 час |

***Примечание****: \* методические рекомендации по преподаванию интегративного модуля разработаны Владимирским институтом развития образования и опубликованы в научно-методическом журнале «Наша новая школа» в 5 и 6 номере за 2015год, в 3 номере за 2016 год и в 4,5 номере за 2018 год.*

При формировании учебных планов на 2019- 2020 учебный год следует учесть то, что в некоторых школах области в 5, 6, 7 классах курс биологии преподавался 1 час в неделю. Именно в этих классах изучаются вопросы курса «Ботаники» и «Зоологии», составляющие более 25% вопросов и заданий на государственной итоговой аттестации. В связи с этим в 8 классе рекомендуется увеличить количество часов на изучение курса биологии за счет части учебного плана, которая формируется участниками образовательных отношений (факультативные, элективные курсы), при условии, что образовательная организация выбирает шестидневную учебную неделю. В случае, если образовательное учреждение работает по пятидневной учебной неделе, изучение учебного курса биологии может быть продолжено во внеурочной деятельности. Особенно это важно для образовательных организаций, где учебным планом предусматривается профиль, и биология изучается углубленно.

Программы, реализованные в некоторых школах области в 5, 6, 7 классах по курсу ботаники и зоологии через интегративный модуль, можно использовать в 8 классе («Наша новая школа» № 5, 6, 2015; «Наша новая школа» № 3. 2016, «Наша новая школа» № 4, 5 2018). Это важно не только для обучающихся, которые выбирают биологию на государственную итоговую аттестацию, но и в целом для понимания ценности жизни, процессов жизнедеятельности живых организмов, представителем которых является и Человек, их назначении в сохранении биосферы планеты Земля.

На уровне среднего общего образования (X-XI классы) учебный предмет «Биология» представлен на базовом и углубленном уровнях. На базовом уровне на изучение биологии отводится 70 часов (1 час в неделю в 10 классе и 1 час в неделю в 11 классе), на профильном уровне (химико-биологическом и других) предмет «Биология» преподается в объеме 102 часа в год (3 часа в неделю); в классах естественно-математического профиля - в объеме 85 часов в год (2,5 часа в неделю); в классах гуманитарного, физико-математического и других биология преподается в объеме 34 часов в год (1 час в неделю).

**Программно-методическое обеспечение преподавания курса биологии**

Преподавание биологии **следует осуществлять только** по учебникам, рекомендованным (допущенным) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе (Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 года № 345 "О федеральном перечне 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 образовательной организации, возможностями его методического и дидактического аппарата для реализации государственного образовательного стандарта.

Примерный вариант сохранения преемственности ГОС и ФГОС в преподавании биологии в переходный период (таблица 3)

Таблица 3

Преемственность в выборе УМК основного общего образования

на 2019-2020 учебный год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс/ учебный год | ГОС | Класс/ учебный год | | ФГОС |
| Вариант 1 | | | | |
| 5  2019-2020 уч. год |  | 5  2019-2020 уч. год | | Пономарева И. Н. *\*\**  Николаев И. В. и др. |
| 6  2019-2020 уч. год | Пасечник В. В. | 6  с 2020 -2021 уч. год | | Пономарева И. Н.  Николаев И. В. и др |
| 7  2019-2020 уч.год | Латюшин В. В.  Шапкин В. А. | 7  с 2021-2022 уч. год | | Константинов В. М. и др. |
| 8  2019-2020 уч.год | Колесов Д. В.  Маш Р.Д.  Беляев И. Н. | 8  с 2022-2023 уч. год | | Драгомилов А. Г.  Маш Р. Д. |
| 9  2019-2020 уч.год | Пасечник В. В., Каменский А. А. Криксунов Е. А. | 9  с 2023-2024 уч. год | | Пономарева И. Н., Корнилова О. А. Чернова Н. М. |
| Вариант 2 | | | | |
| 5  2019-2020 уч. год |  | 5  2019-2020 уч. год | *\*\*\** Сивоглазов В.И. Плешаков А. А. | |
| 6  2019-2020 уч. год | Сонин Н. И.  Сонина В. И. | 6  с 2020 -2021 уч. год | Сивоглазов В. И. | |
| 7  2019-2020 уч. год | Сонин Н. И.  Захаров В. Б. | 7  с 2021-2022 уч. год | Сивоглазов В. И.  Сапин М. Р.  Каменский А. А. | |
| 8  2019-2020 уч. год | Сонин Н. И.  Захаров В. Б. | 8  с 2022-2023 уч. год | Сивоглазов В. И.  Сапин М. Р.  Каменский А. А. | |
| 9  2019-2020 уч. год | Сапин М. Р.  Сонин Н. И. | 9  с 2023-2024 уч. год | Захаров В. Б. Сивоглазов В. И. Мамонтов С. Г. | |

***Примечание****: \*\* УМК авторского коллектива под руководством И. Н. Пономаревой изд. «Вентана - Граф». \*\*\* УМК авторского коллектива под руководством В. И. Сивоглазова изд. «Дрофа».*

В федеральный перечень учебников будут включаться учебники, имеющие методическое пособие для учителя, содержащее материалы по методике преподавания учебной дисциплины (его раздела, части) или воспитания; примерную рабочую программу учебного предмета, разработанную в соответствии с требованиями ФГОС (Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. № 08-1786 “О рабочих программах учебных предметов”) и электронную версию.

Стратегическая задача биологического образования заключается в обновлении его содержания с целью подготовки биологически и экологически грамотной личности, которая понимает значение жизни как наивысшей ценности и обладает высоким уровнем экологической культуры.

Методист кафедры естественно -

математического образования ВИРО, к. б. н. Т. А. Ловкова