Приложение 11

**Особенности организации образоваТельного процесса при изучении учебного предмета**

**«БИОЛОГИЯ»**

**1. Учебные программы**

В 2020/2021 учебном году используются следующие учебные программы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | VI | VII | VIII | IX | Х | | XI | |
| базов. уров. | повыш. уров. | базов. уров. | повыш. уров. |
| Год утверждения (издания) учебной программы | 2017 | 2019 | 2018 | 2019 | 2020 | 2020 | 2017 | 2017 |

Все учебные программы размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Биология*](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3818-biologiya.html).

**Обращаем внимание,** что в связи с поэтапным переходом на обновленное содержание образования, направленное на реализацию компетентностного подхода, в 2020/2021 учебном году по новым учебным программам будут учиться учащиеся X класса.

В учебную программу для X класса (базовый и повышенный уровни) внесены следующие изменения:

*изменена* последовательность изучения разделов между X и XI классами (базовый и повышенный уровни):

из содержания учебной программы X классаперенесены в XI класс следующие темы: «Химические компоненты живых организмов», «Клетка – структурная и функциональная единица живых организмов», «Обмен веществ и преобразование энергии в организме», «Наследственность и изменчивость организмов», «Селекция и биотехнология»;

из содержания учебной программы XI классаперенесены в X класс темы: «Организм и среда», «Биосфера – живая оболочка земли», «Экосистема – основная единица биосферы», «Вид и популяция».

*введена* новая тема «Человек в окружающей среде»;

*в учебной программе на базовом уровне изучения учебного предмета внесены следующие изменения:*

*включены:*

практическая работа № 2 «Составление цепей и сетей питания в разных экосистемах» в раздел «Экосистема – основная единица биосферы»;

экскурсии № 1 «Описание экосистем своей местности (видовая и пространственная структура, сезонные изменения, наличие антропогенных изменений)» и № 2 «Описание агроэкосистемы и ее видового состава (на примере парка, сада, поля или пруда)» в раздел «Экосистема – основная единица биосферы».

*перенесены* из раздела «Биосфера – живая оболочка Земли» в отдельный раздел «Человек и биосфера» вопросы, связанные с охраной природы;

*в учебной программе на повышенном уровне изучения учебного предмета внесены следующие изменения:*

*включены:*

обобщающее повторение после изучения каждого раздела учебной программы;

практическая работа «Экологические проекты по моделированию и прогнозированию изменений в экосистеме под действием антропогенных факторов» в раздел «Экосистема – основная единица биосферы»;

экскурсия «Описание агроэкосистемы и ее видового состава (на примере парка, сада, поля или пруда)» в раздел «Экосистема – основная единица биосферы»;

*переведены* в ранг лабораторных работ практические работы «Изучение приспособленности насекомых и птиц к наземно-воздушной среде обитания» и «Изучение приспособленности растений к опылению, распространению плодов и семян» в разделе «Организм и среда»;

*исключены* практические работы:

«Сравнение бесполого и полового размножения» и «Решение задач по теме “Размножение организмов”» из раздела «Размножение и индивидуальное развитие организмов»;

«Выявление изменчивости у особей одного вида» и «Решение задач по теме “Вид. Популяция”» из раздела «Вид и популяция»;

«Составление схем круговоротов веществ» и «Прогнозирование и моделирование изменений в экосистеме под действием антропогенных факторов» из раздела «Биосфера – живая оболочка Земли».

Из учебной программы по учебному предмету «Биология» для XI класса (базовый уровень) *исключена* практическая работа № 4 «Решение задач по теме “Балансовое равенство”».

**2. Учебные издания**

В 2020/2021 учебном году будет использоваться ***новое*** ***учебное пособие*** для учащихся

Биология / Біялогія: учебное пособие для 10 класса учреждений общего среднего образования с русским (белорусским) языком обучения (с электронным приложением для повышенного уровня) / С.С. Маглыш и [др.]; под ред. С.С. Маглыш. – Минск: Народная асвета, 2020.

На национальном образовательном портале ([*http://e-padruchnik.adu.by/*](http://e-padruchnik.adu.by/)) размещена электронная версия печатного издания данного учебного пособия, предусмотренного для изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне. Электронное приложение для повышеннго уровня размещено на ресурсе ([*http://profil.adu.by*](http://profil.adu.by)).

Рекомендации по работе с новым учебным пособием размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Биология*](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3818-biologiya.html).

Полная информация об учебно-методическом обеспечении образовательного процесса по учебному предмету «Биология»   
в 2020/2021 учебном году размещена на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by) [*/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Биология*.](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3818-biologiya.html)

**3. Организация образовательного процесса на повышенном уровне**

На II ступени общего среднего образования учебный предмет «Биология» может изучаться на повышенном уровне в VIII и IX классах в объеме не более 2 дополнительных учебных часов в неделю. Рекомендации по организации изучения биологии в VIII и IX классах на повышенном уровне размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by) [*/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Биология*.](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3818-biologiya.html)

При изучении учебного предмета «Биология» в X классе на повышенном уровне используется электронное приложение для повышеннго уровня «Биология. 10 класс», размещенное на ресурсе *(*[*http://profil.adu.by*](http://profil.adu.by)*)*, которое включает учебный материал базового и повышенного уровней. Одновременно может использоваться печатное издание учебного пособия, предусмотренное для изучения биологии на базовом уровне.

**4. Календарно-тематическое планирование**

Согласно должностным обязанностям учитель разрабатывает КТП с учетом времени, отведенного в учебной программе на изучение отдельных тем по учебному предмету «Биология». Данное КТП утверждается руководителем учреждения образования до начала учебного года.

Учитель вправе использовать примерное КТП по учебному предмету «Биология» для VI-XI классов, рекомендованное НИО.

При использовании КТП, рекомендованного НИО, учитель может вносить в течение учебного года в пределах учебных часов, отведенных на изучение учебного предмета, в примерное КТП коррективы в зависимости от уровня результатов учебной деятельности и познавательных возможностей учащихся, иных объективных обстоятельств. В рубрике «Для заметок» или на отдельном листе, который вкладывается в пособие для учителей учреждений общего среднего образования «Примерное календарно-тематическое планирование», учитель фиксирует вносимые изменения, которые согласовывает с руководителем учреждения образования. Аналогичным образом оформляется КТП при организации изучения на II ступени общего среднего образования учебного предмета на повышенном уровне.

Примерное КТП для X класса по учебному предмету «Биология» размещено на национальном образовательном портале [*https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Биология*](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3818-biologiya.html).

**5. Особенности организации образовательного процесса**

Обращаем внимание, что в начале 2020/2021 учебного года необходимо организовать углубленное повторение учебного материала IV четверти 2019/2020 учебного года. Рекомендации по организации углубленного повторения размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Биология*](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3818-biologiya.html).

Учитывая большой образовательный потенциал экскурсий, значительное количество разноплановых экскурсионных объектов и туристических маршрутов местного значения, считаем необходимым продолжить использование этой формы работы с учетом принципа территориальной доступности, а также необходимости включения регионального краеведческого компонента в образовательный процесс. С этой целью разработан Перечень экскурсионных объектов и туристических маршрутов, рекомендуемых для посещения обучающимися в рамках проведения учебных и факультативных занятий, внеклассных мероприятий с учетом содержания учебных программ по учебным предметам.

Обязательным условием является использование в образовательном процессе результатов ознакомления учащихся с достопримечательностями Беларуси. С этой целью в перечне объектов указаны разделы (темы) учебной программы, в рамках изучения которых необходимо предлагать учащимся задания с опорой на знания, впечатления, представления, приобретенные во время экскурсионных программ.

Перечень экскурсионных объектов и туристических маршрутов, рекомендуемых для посещения обучающимися, размещен на национальном образовательном портале: [*https://adu.by / Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Организация воспитания*](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/organizatsiya-vospitaniya-2020-2021.html).

**На первом учебном занятии** в каждой учебной четверти во всех классах необходимо проводить обучение учащихся общим мерам безопасности при нахождении в кабинете биологии и делать запись «*Обучение правилам безопасного поведения» (*или *«ОПБП»)* в классном журнале в графе *«Змест вучэбных заняткаў»* (перед записью темы урока)*.*

Соответствующие записи делаются и после обучения учащихся безопасным приемам выполнения лабораторной работы, лабораторного опыта, практической работы, перед проведением экскурсии.

**Обращаем внимание**, что проведение практических и лабораторных работ, демонстрационных опытов, экскурсий предусмотрено учебной программой, их выполнение обязательно в каждом классе.

Для выполнения обучающих, практических и контрольных работ по учебному предмету «Биология» учащимся рекомендуется иметь 3 тетради (1 тетрадь для обучающих, 1 тетрадь для лабораторных и практических работ, 1 тетрадь для контрольных работ). Допускается при выполнении обучающих, практических и лабораторных работ использование тетрадей на печатной основе, имеющих соответствующий гриф.

Отметки за лабораторные работы выставляются в тетради для лабораторных и практических работ всем учащимся, заносятся в классный журнал и учитываются при осуществлении промежуточной аттестации (выставлении отметки за четверть). Отметки за практические, обучающие работы, отчеты по итогам экскурсий заносятся в классный журнал по усмотрению учителя.

**Деление класса на группы** при изучении учебного предмета «Биология» осуществляется в соответствии с пунктами 54 и 57 Положения об учреждении общего среднего образования.

**Домашние задания** даются с целью закрепления знаний и умений. Учебный материал должен быть усвоен учащимися на уроке. Для предупреждения перегрузки учащихся при выполнении домашнего задания необходимо строго следить за его дозировкой, при необходимости разъяснять учащимся на уроке содержание, порядок и приемы выполнения домашних заданий. Задания творческого характера, предусматривающие работу с дополнительными источниками информации, должны выполняться только по желанию учащихся.

Объем домашнего задания должен соответствовать Санитарным нормам и правилам с учетом его объема по другим учебным предметам и возможностью выполнения домашнего задания по всем предметам в VII–VIII классах за 2,5 часа, в IX–XI классах за 3 часа.

Для проведения **факультативных занятий** предлагается использовать учебные программы, утвержденные Министерством образования Республики Беларусь в 2020 году. Учебные программы факультативных занятий и перечень УМК для факультативных занятий размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Биология*](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3818-biologiya.html).

Полезную информацию для подготовки к учебным занятиям можно найти на национальном образовательном портале: [*https://adu.by/ Образовательный процесс. 2020/2021 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Биология*](https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3818-biologiya.html).

**6. Организация методической работы**

Для организации деятельности методических формирований учителей биологии в 2020/2021 учебном году предлагается единая тема *«Совершенствование профессиональной компетентности учителей биологии по вопросам организации учебно-познавательной деятельности учащихся».*

**На августовских предметных секциях учителей биологии рекомендуется обсудить следующие вопросы:**

1. Особенности организации образовательного процесса в учреждениях общего среднего образования в 2020/2021 учебном году:

обновление содержания учебных программ по учебному предмету «Биология» для Х класса (базовый и повышенный уровни) учреждений общего среднего образования;

возможности новых учебных пособий по биологии, особенности работы с ними;

контрольно-оценочная деятельность учителя и учащихся в образовательном процессе по биологии;

развитие естественнонаучной и читательской грамотности учащихся в свете рекомендаций по итогам международной оценки образовательных достижений учащихся (PISA).

2. Анализ результатов работы методических формирований учителей биологии в 2019/2020 учебном году. Планирование работы методических формирований в 2020/2021 учебном году.

**В течение учебного года на заседаниях методических формирований учителей биологии** рекомендуется рассмотреть следующие темы:

организация учебно-познавательной деятельности учащихся по учебному предмету «Биология» посредством решения компетентностно-ориентированных заданий;

формирование информационной и медийной грамотности учащихся при изучении биологии;

использование интерактивных методов обучения на уроках биологии и во внеурочной деятельности как способ организации продуктивной учебно-познавательной деятельности учащихся;

использование на учебных занятиях по биологии приемов стратегии активной оценки для своевременного выявления пробелов в знаниях и умениях учащихся, организации коррекционной работы;

формирование предметных и метапредметных компетенций учащихся в процессе экспериментальной деятельности на уроках биологии;

организация учебно-познавательной деятельности учащихся при проведении «перевёрнутого» урока по биологии;

развивающая информационно-образовательная среда как основа для организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся по биологии;

организация самостоятельной проектной деятельности учащихся на уроке и во внеурочной деятельности при изучении биологии;

создание безопасных условий организации учебной деятельности учащихся на учебных занятиях по биологии.

Подробная информация о курсовых и межкурсовых мероприятиях, рекомендации по содержанию и организации методической работы с учителями биологии в 2020/2021 учебном году будут размещены на сайте Государственного учреждения образования «Академия последипломного образования» *(*[*www.academy.edu.by*](http://www.academy.edu.by)*).*