Приложение 11

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО**

**ПРОЦЕССА ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**«БИОЛОГИЯ»**

**1. Учебные программы**

В 2023/2024 учебном году используются учебные программы по учебному предмету «Биология», утвержденные Министерством образования Республики Беларусь в 2023 году.

Все учебные программы размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by)*/* [*Главная / Образовательный процесс. 2023/2024 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Биология*](https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/uchebnye-predmety-v-xi-klassy/biologiya.html).

**Обращаем внимание**, что в учебные программы по учебному предмету «Биология» внесены следующие изменения:

в соответствии с второй частью пункта 2 статьи 150 Кодекса Республики Беларусь об образовании скорректировано количество часов, отводимых на изучение учебного материала в IX (51 час вместо 53 часов) и XI (68 часов вместо 70 часов на базовом уровне; 136 часов вместо 140 часов на повышенном уровне) классах;

в главу I внесена информация об ожидаемых результатах освоения учебной программы (личностные, метапредметные и предметные);

изменены цели лабораторных и практических работ: лабораторные работы имеют обучающий характер и способствуют более глубокому и осмысленному изучению теоретического учебного материала, формированию практических умений, установлению связей между теоретическими знаниями и практической деятельностью; практические работы проводятся с целью проверки уровня усвоения учащимися теоретических знаний по определенным темам учебных занятий;

уточнены и скорректированы виды деятельности и «Основные требования к результатам учебной деятельности обучающихся» с целью обеспечения системности и последовательности представления содержания и требований к знаниям и умениям обучающихся;

уменьшено количество проводимых лабораторных и практических работ, экскурсий в VI–XI классах;

уменьшено количество обязательных для усвоения учащимися биологических терминов и понятий в VI–XI классах;

проведена корректировка содержания учебного материала с точки зрения системности, последовательности, преемственности представления содержания, учета возрастных особенностей и возможностей учащихся.

**2. Учебные издания**

В новом учебном году в образовательном процессе будут использоваться учебные издания, включенные в «Пералік вучэбных выданняў, якія прыгодныя для выкарыстання ў бібліятэчных фондах устаноў адукацыі, якія рэалізуюць адукацыйныя праграмы агульнай сярэдняй адукацыі, у 2023/2024 навучальным годзе» (утвержден Министром образования Республики Беларусь А. И. Иванцом 06.02.2023). Данный документ опубликован в бюллетене Министерства образования Республики Беларусь «Зборнік нарматыўных дакументаў» (№ 7, 2023), размещен на национальном образовательном портале: *https://adu.by/* [*Главная / Образовательный процесс. 2023/2024 учебный год / Общее среднее образование / Перечни учебных изданий*](https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/perechni-uchebnykh-izdanij.html)*.*

Электронные версии учебных пособий размещены на национальном образовательном портале *(*[*http://e-padruchnik.adu.by*](http://e-padruchnik.adu.by/)*).*

К 2023/2024 учебному году переиздано с учетом результатов опытной проверки, изучения мнения учителей и учащихся учебное пособие:

Бедарик, И. Г. Биология : учебное пособие для 8 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / И. Г. Бедарик, А. Е. Бедарик, В. Н. Иванов. – Минск : Адукацыя i выхаванне, 2023.

Бядарык І. Г. і інш. Біялогія : вучэбны дапаможнік для 8 класа ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі з беларускай мовай навучання /
І. Г. Бядарык, А. Я. Бядарык, У. М. Іваноў. – Мінск : Адукацыя i выхаванне, 2023.

С целью совершенствования учебного пособия были внесены следующие изменения:

к главам 2–8 разработаны обобщающие таблицы, содержащие ключевую информацию по основным признакам изучаемых типов (классов) представителей животного мира;

уменьшено количество обязательных для усвоения учащимися биологических терминов и понятий;

сокращено количество параграфов.

Рекомендации по работе с учебными пособиями размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by)*/* [*Главная / Образовательный процесс. 2023/2024 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Биология*](https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/uchebnye-predmety-v-xi-klassy/biologiya.html).

Полная информация об учебно-методическом обеспечении образовательного процесса по учебному предмету «Биология» в 2023/2024 учебном году размещена на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by)*/* [*Главная / Образовательный процесс. 2023/2024 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Биология*](https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/uchebnye-predmety-v-xi-klassy/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 двух дополнительных учебных часов в неделю.

Рекомендации по организации изучения биологии на повышенном уровне размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by)*/* [*Главная / Образовательный процесс. 2023/2024 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Биология*](https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/uchebnye-predmety-v-xi-klassy/biologiya.html).

При изучении учебного предмета «Биология» в X и XI классах на повышенном уровне используются электронные приложения, размещенные на ресурсе *(*[*http://profil.adu.by*](http://profil.adu.by/)*).*

Методические рекомендации по организации образовательного процесса на повышенном уровне в X–XI классах учреждений общего среднего образования с использованием новых учебных пособий размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by)*/* [*Главная / Образовательный процесс. 2023/2024 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Биология*](https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/uchebnye-predmety-v-xi-klassy/biologiya.html).

**4. Особенности организации образовательного процесса**

Обращаем внимание на то, что при организации образовательного процесса учитель обязан обеспечить выполнение требований учебной программы по учебному предмету, на основе которой он составляет календарно-тематическое планирование, разрабатывает поурочное планирование с учетом реальных условий обучения и воспитания в конкретном классе. Любое учебно-методическое обеспечение, которое используется учителем, должно быть направлено на достижение образовательных результатов, зафиксированных в учебной программе.

В учебной программе содержатся перечни терминов и понятий, которые подлежат обязательному усвоению, а также требования к образовательным результатам учащихся. Не допускается предъявление к учащимся требований, не предусмотренных учебной программой.

**Обращаем внимание на то, что** в 2023/2024 учебном году при планировании образовательного процесса по учебному предмету «Биология» в X–XI классах учителям разрешается самостоятельно изменять порядок изучения тем, в том числе перераспределять изучение отдельных тем между классами. В случае таких изменений должно быть до 01.09.2023 составлено и утверждено в установленном порядке календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Биология» для X–XI классов.

**Подготовка к национальному исследованию качества образования.** **Формирование функциональной грамотности учащихся средствами учебного предмета**

В ноябре 2023 года планируется проведение нового для страны мониторингового исследования – национального исследования качества образования (НИКО), в котором примут участие учащиеся Х класса.

Национальное исследование качества образования направлено на проверку функциональной грамотности учащихся – способности учащихся использовать полученный на учебных занятиях опыт (освоенные знания, умения, способы деятельности) для решения жизненных проблем, смоделированных в заданиях.

Актуальную информацию о подготовке к НИКО можно найти на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by)*/* [*Главная / Национальное исследование качества образования (НИКО)*](https://adu.by/ru/pedagogam/natsionalnoe-issledovanie-kachestva-obrazovaniya-niko.html).

Тренировочные варианты диагностической работы будут размещены в начале 2023/2024 учебного года.

При подготовке учащихся к национальному исследованию качества образования целесообразно включать в образовательный процесс задания, направленные:

на трактовку учащимися информации о биологических объектах, представленной в текстовой или графической форме;

выделение сходных и различных свойств изучаемых биологических объектов или явлений;

установление сходства (аналогии) малоизученного объекта с хорошо известным объектом в форме гипотезы;

применение приема моделирования;

формирование умений формулировать выводы на основе имеющихся данных;

нахождение путей решения проблемных жизненных ситуаций;

поиск, извлечение, интерпретацию, преобразование, оценку и критическое осмысление информации и т. д.

На уроках биологии необходимо уделять особое внимание формированию естественно-научной грамотности, которая предполагает развитие способности:

выявлять общие и частные закономерности в наблюдаемых или описанных явлениях;

применять методы естественно-научного исследования (наблюдение, эксперимент, измерение, классификация и др.);

дискутировать, обосновывать свою точку зрения, делать выводы и обобщения, используя научную аргументацию;

структурировать полученные или предоставленные данные;

распознавать противоречия между причиной и следствием в представленных или самостоятельно предлагаемых доказательствах;

интерпретировать результаты исследований и использовать научные доказательства для получения выводов.

**Реализация воспитательного потенциала учебного предмета**

В 2023/2024 учебном году актуальными остаются реализация в образовательном процессе воспитательного потенциала учебного предмета «Биология», формирование у учащихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к историческому прошлому, к созидательному труду как главному условию развития белорусского государства. Решение этих задач должно способствовать формированию атмосферы мира и согласия в белорусском обществе и напрямую связано с достижением учащимися личностных образовательных результатов, отраженных в образовательных стандартах и учебных программах.

Патриотическое воспитание в процессе обучения биологии связано с развитием у учащихся уважения и любви к Родине, природе своего края, стремления сберечь и защитить ее; уважения к своему народу, стремления к активной деятельности, направленной на процветание Отечества. Содержание учебного предмета «Биология» позволяет раскрыть красоту и неповторимость природы нашей страны, воспитывать чувство сопричастности родной природе; формировать у подрастающего поколения понимание жизни в любом ее проявлении как наивысшей ценности.

Патриотическое воспитание средствами учебного предмета «Биология» направлено на достижение учащимися следующих личностных образовательных результатов, предусмотренных учебной программой: проявление мировоззренческой позиции в конкретных эколого-охранных мероприятиях и природоохранной деятельности; мотивация на сохранение природных ресурсов и биологического разнообразия; проявление гражданской ответственности за состояние окружающей среды; соблюдение правил здоровьесохраняющего поведения, здорового образа жизни; осознание необходимости осуществлять профилактические мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья; осознание ценности растительного и животного мира в сохранении здоровья человека; соблюдение морально-этических, экологических норм и правил поведения в повседневной жизни; осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к сверстникам, их мнению, мировоззрению, гражданской позиции; готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания; проявление милосердия по отношению к людям и чувства сострадания к животным.

Реализации задач патриотического воспитания способствует ознакомление учащихся с богатством растительного и животного мира нашей страны и его охраной, яркими примерами из истории развития отечественной биологической науки, здравоохранения, сельского хозяйства, заслугами выдающихся отечественных ученых-биологов и др.

При подготовке к уроку учителю следует уделить особое внимание содержанию учебного материала, которое способствует формированию у учащихся патриотических чувств. При подборе дидактического материала к учебным занятиям рекомендуется отдавать предпочтение таким заданиям, которые своим содержанием воспитывают у учащихся любовь к природе родного края, способствуют формированию экологической культуры и культуры безопасности жизнедеятельности, ценностного отношения к своему здоровью, ориентируют на разрешение жизненных ситуаций с использованием биологических знаний, умений и навыков.

При изучении каждой темы необходимо создавать условия для формирования у учащихся научного мировоззрения; осознания роли биологии в познании мира и практической деятельности; уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, ответственного отношения к окружающей среде.

Учитывая большой воспитательный потенциал экскурсий, значительное количество экскурсионных объектов и туристических маршрутов в Республике Беларусь, рекомендуется продолжить организацию и проведение экскурсий в 2023/2024 учебном году. Необходимо предусмотреть организацию экскурсий для учащихся
I–ХІ классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, в рамках организации образовательного процесса в любой учебный день недели
(с понедельника по пятницу), а также во внеучебное время, в том числе в шестой школьный день.

Методические рекомендации по организации экскурсий для учащихся I–ХІ классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, Перечень экскурсионных объектов и туристских маршрутов, рекомендованных для посещения обучающимися, размещены на национальном образовательном портале: в разделе национального образовательного портала: [*https://vospitanie.adu.by/*](https://vospitanie.adu.by/)[*Организация воспитания / Методические рекомендации*](https://vospitanie.adu.by/organizatsiya-vospitaniya/metodicheskie-rekomendatsii.html).

Обязательным условием реализации воспитательного потенциала экскурсий является использование в образовательном процессе результатов ознакомления учащихся с экскурсионными объектами. С этой целью в перечне объектов указаны разделы (темы) учебной программы, в рамках изучения которых необходимо предлагать учащимся задания с опорой на знания, представления, приобретенные во время экскурсий.

Отметки за отчеты по итогам экскурсий выставляются в классный журнал по усмотрению учителя.

**Правила безопасности организации образовательного процесса, организации воспитательного процесса при реализации образовательных программ общего среднего образования**

При организации образовательного процесса по учебному предмету «Биология»обязательным является соблюдение ***Правил безопасности организации образовательного процесса, организации воспитательного процесса при реализации образовательных программ общего среднего образования***, утвержденных постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 03.08.2022 № 227. Данные правила устанавливают требования к мерам безопасности при проведении лабораторных, практических работ и экскурсий, а также определяют обязанности участников образовательного процесса в учреждениях образования по обеспечению безопасных условий его организации.

Учитель, на которого возложена обязанность по организации и выполнению работы по обучению в учебном кабинете биологии, должен:

в начале каждой четверти ознакомить обучающихся, занимающихся в учебном кабинете биологии, с правилами безопасного поведения при проведении учебных занятий в кабинете биологии и сделать об этом соответствующую запись в классном журнале «*Обучение правилам безопасного поведения» (*или *«ОПБП»)* в графе *«Змест вучэбных заняткаў»*;

перед началом выполнения практической, лабораторной работы, экскурсии обеспечить обучение правилам безопасного поведения при их проведении. Запись об обучении правилам безопасного поведения выполнения практической, лабораторной работы, во время экскурсии осуществить в классном журнале «*Обучение правилам безопасного поведения» (*или *«ОПБП»)* в графе *«Змест вучэбных заняткаў».*

Правила безопасности размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by)*/* [*Главная / Образовательный процесс. 2023/2024 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Биология*](https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/uchebnye-predmety-v-xi-klassy/biologiya.html).

**Практические работы** по биологии предполагают совершенствование и проверку знаний и экспериментальных умений учащихся. Они проводятся, как правило, по окончании изучения определенной темы или ее блока, являются средством тематического контроля. Отметки за практическую работу выставляются в тетради для практических и лабораторных работ всем учащимся, заносятся в классный журнал.

На уроке, следующем после практической работы, проводится анализ ее результатов. При этом типичные ошибки, допущенные учащимися как при выполнении эксперимента, так и при оформлении отчета, обсуждаются фронтально. При необходимости учащиеся делают записи в тетрадях для практических работ.

**Лабораторные работы** носят обучающий характер, проводятся при изучении нового материала с целью формирования новых знаний,
а также формирования, закрепления и совершенствования экспериментальных умений учащихся. Они способствуют более глубокому и осмысленному изучению теоретического учебного материала, формированию практических умений, установлению связей между теоретическими знаниями и практической деятельностью. Отметки за отчеты о выполнении лабораторных работ выставляются в классный журнал по усмотрению учителя.

**Учебные программы факультативных занятий**

Для проведения **факультативных занятий** предлагается использовать учебные программы, утвержденные Министерством образования Республики Беларусь. Учебные программы факультативных занятий и отдельные компоненты УМК для факультативных занятий размещены на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by)*/* [*Главная / Образовательный процесс. 2023/2024 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Биология*](https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/uchebnye-predmety-v-xi-klassy/biologiya.html).

При подготовке к централизованному тестированию рекомендуется использовать учебную программу факультативных занятий «Биология: обобщающее повторение» (2023). Учебная программа факультативных занятий размещена на национальном образовательном портале: [*https://adu.by*](https://adu.by)*/* [*Главная / Образовательный процесс. 2023/2024 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V–XI классы / Биология*](https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/uchebnye-predmety-v-xi-klassy/biologiya.html)*.*

**5. Дополнительные ресурсы**

Полезную информацию для подготовки к учебным занятиям можно найти на интернет-ресурсах:

[*http://biologia8.adu.by*](http://biologia8.adu.by)– электронный образовательный ресурс «Биология. VIII класс»;

[*http://eior.unibel.by*](http://eior.unibel.by) *–* единый информационно-образовательный ресурс;

[*https://adu.by*](https://adu.by) – национальный образовательный портал;

[*http://e-padruchnik.adu.by*](http://e-padruchnik.adu.by) – электронные версии учебных пособий.

**6. Организация методической работы**

Для организации деятельности методических формирований учителей биологии в 2023/2024 учебном году предлагается единая тема ***«Совершенствование профессиональной компетентности учителей по вопросам развития и воспитания личности учащегося средствами учебного предмета „Биология“»****.*

На августовских предметных секциях учителей биологии рекомендуется обсудить следующие вопросы:

1. Нормативное правовое и научно-методическое обеспечение образовательного процесса по учебному предмету «Биология» в 2023/2024 учебном году:

Кодекс Республики Беларусь об образовании, иные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы организации образовательного процесса по учебному предмету «Биология», основные положения, воспитание в системе образования, общие требования к организации образовательного процесса;

создание безопасных условий организации образовательного процесса по биологии;

электронные приложения к учебным пособиям по учебному предмету «Биология», размещенные на интернет-ресурсе [*http://profil.adu.by*](http://profil.adu.by): целевое назначение, возможности использования при изучении соответствующих учебных предметов в X и XI классах на повышенном уровне;

эффективность использования в образовательном процессе компонентов учебно-методических комплексов по учебному предмету «Биология».

2. Анализ результатов работы методических формирований учителей биологии в 2022/2023 учебном году. Планирование работы методических формирований на 2023/2024 учебный год.

На заседаниях методических формирований учителей в течение учебного года рекомендуется рассмотретьтеоретические и практические аспекты реализации в процессе преподавания учебного предмета «Биология» принципа единства обучения, воспитания и развития учащихся с учетом эффективного педагогического опыта учителей региона:

использование потенциала эксперимента и экскурсий по биологии как средства формирования экологической культуры учащихся, воспитания любви к малой родине и своей стране;

проектно-исследовательская деятельность учащихся по биологии как средство развития и воспитания личности;

использование биологических и экологических задач как средство формирования функциональной грамотности учащихся;

эстетическое, нравственное и гражданско-патриотическое воспитание учащихся в процессе деятельности во внеучебное время по учебному предмету «Биология»;

использование цифровых образовательных ресурсов на уроке биологии как средство развития медиакомпетентности учащихся;

формирование устойчивого познавательного интереса к изучению биологии.

С целью обеспечения условий для развития профессиональной компетентности учителей в Академии последипломного образования проводятся мероприятия в соответствии с Республиканским координационным планом мероприятий дополнительного образования педагогических работников ([*https://akademy.by/index.php/ru/aktual/37-anons-2*](https://akademy.by/index.php/ru/aktual/37-anons-2)*).*

Научно-информационную и организационно-методическую помощь учителям оказывает журнал «Біялогія і хімія» (РУП «Издательство „Адукацыя і выхаванне“»). В журнале освещаются новые педагогические идеи и подходы в преподавании биологии и химии, публикуются результаты научных исследований, олимпиадные задания, планы уроков, материалы для внеклассной работы, методические рекомендации для молодых учителей.