ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

1. Учебные программы

В 2025/2026 учебном году при изучении учебного предмета «Биология» используются учебные программы, утвержденные Министерством образования Республики Беларусь в 2025 году.

Обращаем внимание, что в учебную программу для IX класса внесены следующие изменения:

тема 2 «Нервная система»: изменено количество учебных часов на изучение темы (было 6 часов, стало 7); при изучении автономной нервной системы исключено понятие «вегетативная нервная система»; из основных требований к результатам учебной деятельности учащихся исключено требование «уметь называть признаки психологической и физиологической зависимости от наркотических средств»;

тема 3 «Сенсорная система»: введено понятие о «кожной и мышечно-суставной чувствительности»;

тема 6 «Внутренняя среда организма»: исключены понятия «клеточный иммунитет» и «гуморальный иммунитет»;

«Сердечно-сосудистая система»: введено понятие «лимфообращение»; понятие «кровяное давление» заменено на давление»; «артериальное понятия «гипертензия» и «гипотензия» заменены на «артериальная гипертензия» и «артериальная гипотензия»;

тема 8 «Дыхательная система»: исключен учебный материал о внешнем и внутреннем (тканевом) дыхании; понятие «носовая полость» заменено на «полость носа»;

тема 9 «Пищеварительная система»: изменено количество учебных часов на изучение темы (было 5 часов, стало 4 часа); понятия «ротовая полость» заменено на «полость рта», «тонкий кишечник» – на «тонкая кишка», «толстый кишечник» – на «толстая кишка»;

название темы 10 «Выделительная система» изменено на «Мочевая система»; понятие «мочевыделительная система» изменено на «мочевая система»;

название темы «Репродуктивная система. Индивидуальное развитие человека и его здоровье» изменено на «Мужская и женская половые системы. Индивидуальное развитие человека»; понятие «семенник» заменено на «яичко», «предстательная железа» — на «простата»; введены понятия наружных органов женской половой системы;

изменена очередность изучения тем «Мужская и женская половые системы. Индивидуальное развитие человека» и «Кожа – покров тела»;

изменено количество резервного времени (было 3 часа, стало 2 часа).

Обращаем внимание, что количество учебных недель в X классе с 2025/2026 учебного года сократилось и составляет 34 учебные недели (пункт 2 статьи 150 Кодекса Республики Беларусь об образовании). В связи с этим в учебную программу для X класса внесены следующие изменения:

в учебной программе на базовом уровне предусмотрено 68 учебных часов (было 70), в том числе 3 резервных часа (было 4 часа);

на изучение учебной темы «Человек в окружающей среде» предусмотрено 14 учебных часов (было 15 часов);

в учебной программе **на повышенном уровне** предусмотрено 136 учебных часов (было 140), в том числе 6 резервных часов (было 8 часов);

на изучение учебной темы «Человек в окружающей среде» предусмотрено 17 учебных часов (было 19 часов).

Все учебные программы размещены на национальном образовательном портале: <a href="https://adu.by/\subsetenset:htt

2. Учебные издания

Электронные версии учебных пособий, которые будут использоваться в 2025/2026 учебном году, размещены на национальном образовательном портале: http://e-padruchnik.adu.by.

К 2025/2026 учебному году переизданы с учетом результатов опытной проверки, диалоговых площадок, общественной экспертизы следующие учебные издания:

Борисов, О. Л. Биология: учебник для 9 класса учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, с русским языком обучения и воспитания / О. Л. Борисов [и др.]; под ред. О. Л. Борисова. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2025.

Барысаў, А. Л. Біялогія : падручнік для 9 класа ўстаноў адукацыі, якія рэалізуюць адукацыйныя праграмы агульнай сярэдняй адукацыі, з беларускай мовай навучання і выхавання / А. Л. Барысаў

[і інш.] ; пад рэд. А. Л. Барысава. – Мінск : Адукацыя і выхаванне, 2025.

Учебное издание включает предисловие «Как работать с учебником», основной материал (47 параграфов), структурированный по 13 главам и содержащий описание 4 лабораторных работ и 1 практической работы, дополнительный материал, предметный указатель. К каждой главе разработаны обобщающие таблицы «ПОДВЕДЕМ ИТОГИ».

В тексты параграфов включен материал, способствующий формированию у учащихся жизненной траектории гражданина и патриота: достижения Республики Беларусь в области здравоохранения, охраны материнства и детства, ценностного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих людей; информация о выдающихся ученых, оставивших заметный след в истории белорусской и мировой науки.

Рекомендации по работе с учебными пособиями (учебниками) размещены на национальном образовательном портале: https://adu.by/ <u>Главная / Образовательный процесс. 2025/2026 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V—XI классы / Биология.</u>

К 2025/2026 учебному году подготовлены новые издания для учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, с русским (белорусским) языком обучения и воспитания:

Гаджиева, Ф. Г. Анатомия человека. 9 класс : учебное наглядное пособие для учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, с русским языком обучения и воспитания / Ф. Г. Гаджиева, С. А. Сидорович. — Минск : Адукацыя і выхаванне, 2025.

Гаджыева, Ф. Г. Анатомія чалавека. 9 клас : вучэбны наглядны дапаможнік для ўстаноў адукацыі, якія рэалізуюць адукацыйныя праграмы агульнай сярэдняй адукацыі, з беларускай мовай навучання і выхавання / Ф. Г. Гаджыева, С. А. Сідаровіч. — Мінск : Адукацыя і выхаванне, 2025.

Учебное издание «Анатомия человека. 9 класс» включает анатомические иллюстрации органов и систем органов тела человека, поясняющие и дополняющие текст и рисунки учебника «Биология» для IX класса. Предлагаемый иллюстративный материал облегчит восприятие учебной информации, позволит расширить представление о строении органов человека. Издание осуществлено в виде папки форматом А4, содержащей два комплекта карточек. Каждый комплект (20 карточек) содержит 39 иллюстраций. Иллюстрации объединены по системам органов и размещены для изучения в порядке, соответствующем содержанию учебной программы по учебному предмету «Биология» для IX класса.

К 2025/2026 учебному году подготовлены новые издания для учителей:

Янчуревич, О. В. Методика преподавания биологии в 6–9 классах : учебно-методическое пособие для учителей учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, с русским языком обучения и воспитания / О. В. Янчуревич [и др.]; под ред. О. В. Янчуревич. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2025.

Янчурэвіч, В. В. Методыка выкладання біялогіі ў 6—9 класах : вучэбна-метадычны дапаможнік для настаўнікаў устаноў адукацыі, якія рэалізуюць адукацыйныя праграмы агульнай сярэдняй адукацыі, з беларускай мовай навучання і выхавання / В. В. Янчурэвіч [і інш.] ; пад рэд. В. В. Янчурэвіч. — Мінск : Адукацыя і выхаванне, 2025.

В учебном издании представлена структура процесса обучения биологии. Описаны практика применения методов и приемов обучения; типология технических средств обучения, их классификация, варианты их использования в процессе обучения. Рассмотрены основные виды контроля учебной деятельности; особенности профориентационной работы; приведены примеры реализации профориентационного компонента на уроках биологии по темам и классам; дано описание кабинета биологии как образовательной и воспитательной среды.

<u>3. Организация образовательного процесса на повышенном уровне</u>

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 учебного предмета «Биология» на повышенном уровне размещены на национальном образовательном портале: https://adu.by/\sum_Taвная / Образовательный процесс. 2025/2026 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V—XI классы / Биология.

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

4. Особенности типового учебного плана лицея

Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 23.04.2025 № 75 утвержден типовой учебный план лицея. По отдельным учебным предметам, изучаемым в лицее на повышенном уровне, установлен диапазон (от минимального до максимального) количества учебных часов.

В соответствии с типовым учебным планом лицея возможны два варианта изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне:

- в X **и** в XI классах (на изучение учебного предмета устанавливается 2 учебных часа в неделю в каждом классе; всего 136 часов);
- в X **или** в XI классе (на изучение учебного предмета устанавливается 3 учебных часа в неделю; всего 102 часа в X классе или в XI классе).

При этом на проведение контрольных работ в письменной форме в X или в XI классе отводится 4 учебных часа.

При изучении учебного предмета «Биология» **на базовом уровне** в X или в XI классе в объеме 3 часа в неделю следует распределять учебные часы по темам следующим образом:

часы по темам следующим образом.					
Класс	Тема учебной программы	Количество часов на изучение темы в X или в XI классе			
X (XI)	Введение	1			
	Организм и среда	9			
	Человек в окружающей среде	6			
	Размножение и индивидуальное развитие организмов	6			
	Вид и популяция	3			
	Экосистема – основная единица биосферы	12			
	Биосфера – живая оболочка Земли	4			
	Человек и биосфера	2			
	Химические компоненты живых организмов	9			
	Клетка – структурная и функциональная единица живых организмов	12			
	Обмен веществ и преобразование энергии в организме	5			
	Неклеточные формы жизни – вирусы	1			

	Роль регуляции и иммунной системы в поддержании постоянства внутренней среды организма	3
	Наследственность и изменчивость организмов	13
	Селекция и биотехнология	2
	Эволюция органического мира	10
Всего		98 + 4 резервных часа

Согласно типовому учебному плану лицея установлен диапазон учебных часов в неделю (4–5) на изучение учебного предмета «Биология» на повышенном уровне.

Возможны два варианта определения количества часов для изучения учебного предмета «Биология» в лицее на повышенном уровне:

- в X **и** в XI классах (на изучение учебного предмета устанавливается 4 учебных часа в неделю в каждом классе; всего 272 учебных часа);
- в X **и** в XI классах (на изучение учебного предмета устанавливается 5 учебных часов в неделю в каждом классе; всего 340 учебных часов).

При этом на проведение контрольных работ в письменной форме в X–XI классах отводится по 2 учебных часа.

При изучении учебного предмета «Биология» на повышенном уровне в X или в XI классе в объеме 5 часов в неделю следует распределять учебные часы по темам следующим образом:

Количество часов Класс Тема учебной программы на изучение темы Введение Структурная 21 организация живых организмов Организм и среда 29 Человек в окружающей среде 14 Размножение и индивидуальное развитие 23 X организмов Вид и популяция 15 37 Экосистема основная единица биосферы Биосфера – живая оболочка Земли 16 Человек и биосфера 6 162 + 8Всего

		резервных часов
	Введение	1
	Химические компоненты живых организмов	18
	Клетка – структурная и функциональная единица живых организмов	30
	Обмен веществ и преобразование энергии в организме	18
	Неклеточные формы жизни – вирусы	5
XI	Роль регуляции и иммунной системы в	8
	поддержании постоянства внутренней	
	среды организма	
	Наследственность и изменчивость организмов	32
	Селекция и биотехнология	6
	Эволюция органического мира	18
	Поведение как результат эволюции	5
	Обобщающее повторение	21
Всего		162 + 8
		резервных часов

5. Особенности организации образовательного процесса

образовательного процесса организации учитель обеспечить выполнение требований учебной программы по учебному предмету «Биология», основе которой составляется на планирование, разрабатывается календарно-тематическое поурочное планирование с учетом реальных условий обучения и воспитания в конкретном классе. Учебно-методическое обеспечение, используемое 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.

При определении домашнего задания необходимо учитывать, что оно является разновидностью самостоятельной учебной деятельности учащегося. Определяя содержание, объем, форму выполнения домашнего задания, учитель должен учитывать время на выполнение домашнего задания по всем учебным предметам: для учащихся VII–VIII классов – 2,5 часа; IX–XI классов – не более 3 часов.

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 учащихся 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 или лабораторной работы, экскурсии обеспечить обучение правилам безопасного поведения при их проведении. Запись об обучении правилам безопасного поведения при выполнении практической или лабораторной работы, во время экскурсии необходимо сделать в классном журнале: «Обучение правилам безопасного поведения» (или «ОПБП») в графе «Змест вучэбных заняткаў».

Правила безопасности размещены на национальном образовательном портале: <a href="https://adu.by/\subsetenset:http

Лабораторные работы проводятся при изучении нового учебного материала и имеют обучающий характер, способствуют более глубокому и осмысленному изучению теоретического учебного материала, формированию практических умений, установлению связей между теоретическими знаниями и практической деятельностью. Отметки за лабораторные работы не выставляются.

Практические работы выполняются с целью проверки уровня усвоения учащимися теоретических знаний по определенным темам учебных занятий. Они проводятся, как правило, по окончании изучения определенной темы или ее части. Отметки за практические работы выставляются в тетради для лабораторных и практических работ всем учащимся, заносятся в классный журнал.

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

Формирование функциональной грамотности учащихся

С 2023 года в Беларуси проводится Национальное исследование качества образования (НИКО), направленное на диагностику сформированности функциональной грамотности учащихся. В ноябре – декабре 2025 года планируется проведение репетиционного НИКО, основной целью которого является подготовка учащихся к масштабному исследованию в 2026 году.

Формирование у учащихся функциональной грамотности средствами учебного предмета предполагает развитие способностей использовать приобретаемые знания, умения и навыки для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах деятельности, общения и социальных отношений.

Подготовлена серия учебно-методических комплексов (УМК) факультативных занятий по формированию функциональной грамотности учащихся посредством организации проектной деятельности. УМК факультативных занятий размещены на национальном образовательном портале: https://adu.by/ Главная / Образовательный процесс. 2025/2026 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V—XI классы / Учебно-методические комплексы факультативных занятий по формированию функциональной грамотности учащихся.

Полезная информация по формированию у учащихся функциональной грамотности (научно-методические публикации по вопросам формирования и оценки функциональной грамотности, памятки для учащихся и родителей, тренировочные задания НИКО и др.) размещена на национальном образовательном портале: https://adu.by/Главная / Национальное исследование качества образования. Выполнить тренировочные задания можно на платформе https://niko.unibel.by.

Учебные программы факультативных занятий

Для проведения факультативных занятий необходимо использовать учебные программы, утвержденные Министерством образования Республики Беларусь. Учебные программы факультативных занятий размещены на национальном образовательном портале: https://adu.by/Главная / Образовательный процесс. 2025/2026 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V—XI классы / Биология.

В 2024 году разработаны комплекты заданий по учебному предмету «Биология» для обеспечения допрофильной подготовки (VIII-IX классы) и профильного обучения (X-XI классы) на основе информационных технологий. Сущность разработанных заданий заключается в том, чтобы изучая учебный учащийся, материал ПО биологии, осваивал информационные технологии. Задания будут способствовать формированию навыков использования высокотехнологичных средств обучения; освоению учащимися нового инструментария для выполнения практико-ориентированных заданий; развитию у учащихся умений, позволяющих обмениваться информацией с помощью современных информационных технологий; формированию информационной грамотности учащихся.

Разработанные задания размещены на национальном образовательном портале в разделе «Профильное обучение» (http://profil.adu.by).

Реализация воспитательного потенциала учебного предмета

Обращаем внимание, что Директивой Президента Республики Беларусь от 09.04.2025 № 12 «О реализации основ идеологии белорусского государства» утверждены основы идеологии белорусского государства. Образование определено одной из приоритетных сфер, в которых идеологическая работа находится под особым контролем государства.

Реализация в образовательном процессе воспитательного потенциала учебного предмета «Биология» будет способствовать решению основных задач идеологической работы, среди которых — пропаганда достижений Республики Беларусь, воспитание патриотизма, повышение личной культуры и социальной ответственности, воспитание морально-психологических качеств, мотивирующих на решение задач успешного развития страны.

Решение этих задач 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, своему народу, природе своего края, стремления сберечь и защитить ее; стремления к деятельности, направленной на процветание Отечества. Содержание учебного предмета «Биология» позволяет раскрыть красоту и неповторимость природы нашей страны, воспитывать сопричастности родной природе; формировать y подрастающего поколения понимание жизни в любом ее проявлении как наивысшей ценности.

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 и 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.

Учитывая большой воспитательный потенциал значительное количество экскурсионных объектов и туристических маршрутов местного значения, рекомендуется продолжить использование этой формы работы с учетом принципа территориальной доступности. С разработан Перечень целью экскурсионных туристических маршрутов, рекомендуемых для посещения учащимися в рамках проведения учебных и факультативных занятий, внеклассных мероприятий с учетом содержания учебных программ по учебным Перечень предметам. Данный размещен на национальном образовательном портале: https://adu.by/ Главная / Образовательный процесс. 2025/2026 учебный год/ Общее среднее образование / Методические рекомендации, указания.

При подготовке к централизованному экзамену и централизованному тестированию рекомендуется использовать учебную программу факультативных занятий «Биология: обобщающее повторение».

Учебная программа факультативных занятий размещена на национальном образовательном портале: https://adu.by/ Главная / Образовательный процесс. 2025/2026 учебный год / Общее среднее образование / Учебные предметы. V—XI классы / Биология.

6. Дополнительные ресурсы

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

https://eior.by - единый информационно-образовательный ресурс;

<u>http://boxapps.adu.by</u> – интерактивные дидактические материалы по учебным предметам;

<u>http://www.belarus.by/ru/travel/heritage</u> – официальный сайт Республики Беларусь;

<u>http://www.belstat.gov.by/</u> — Национальный статистический комитет Республики Беларусь и др.

7. Методическая работа

В план работы методических формирований учителей по учебному «Биология» (школы молодого учителя, творческих предмету проблемных районного групп, школьного, (городского) учебно-методического объединения учителей биологии и др.) в 2025/2026 учебном году предлагается включить актуальные вопросы организации образовательного процесса и методики преподавания учебного предмета «Биология». В контексте подготовки к НИКО-2026 рекомендуется

продолжить работу по формированию функциональной грамотности учащихся средствами учебного предмета «Биология».

Деятельность методических формирований следует планировать на основе анализа результатов методической работы за предыдущий учебный год с учетом предметно-методического уровня и квалификации учителей, их профессиональных интересов и запросов.

На августовских предметных секциях учителей биологии рекомендуется обсудить следующие вопросы:

1. Нормативное правовое и научно-методическое обеспечение образовательного процесса по учебному предмету «Биология» в 2025/2026 учебном году:

новации Кодекса Республики Беларусь об образовании;

нормативные правовые акты, регулирующие вопросы организации образовательного процесса на II и III ступенях общего среднего образования;

обновленные учебные программы, учебник по учебному предмету «Биология»;

особенности использования единого информационно-образовательного ресурса (https://eior.by/) в образовательном процессе по учебному предмету «Биология»;

компоненты учебно-методических комплексов в образовательном процессе по учебному предмету «Биология».

2. Требования к организации образовательного процесса:

создание безопасных условий организации образовательного процесса в учреждениях общего среднего образования;

реализация воспитательного потенциала урока биологии; реализация межпредметных связей.

- 3. Анализ результатов и направления совершенствования подготовки учащихся к централизованному экзамену по учебному предмету «Биология».
- 4. Подготовка учащихся к репетиционному Национальному исследованию качества образования.
- 5. Реализация задач Года благоустройства в учреждении образования и на прилегающей территории.
- 6. Анализ результатов работы методических формирований учителей биологии в 2024/2025 учебном году. Планирование работы методических формирований на 2025/2026 учебный год.

На заседаниях методических формирований учителей в течение учебного года рекомендуется рассмотреть вопросы методики преподавания учебного предмета «Биология» с учетом имеющегося эффективного педагогического опыта учителей региона:

использование воспитательного потенциала учебного предмета «Биология» для формирования личности учащегося как патриота и гражданина, его нравственных качеств; ценностного отношения к своему здоровью и окружающей среде, готовности к продолжению образования и профессиональному самоопределению;

формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на уроках биологии;

разработка и использование компетентностно-ориентированных заданий исследовательского, проблемного характера на уроках биологии, в том числе ситуационных биологических и экологических задач как средства развития предметных и метапредметных компетенций учащихся;

методика организации биологического эксперимента, лабораторных и практических работ как ресурса формирования исследовательской компетенции учащихся;

проектирование современного урока с позиции системно-деятельностного и компетентностного подходов с использованием активных и интерактивных методов обучения (кейс-метод, дебаты, геймификация и др.);

использование цифровых технологий для организации образовательного процесса, в том числе технологий искусственного интеллекта;

применение формирующего оценивания на уроках биологии как условия получения обратной связи от учащихся и развития навыка применения знаний на практике.

С целью обеспечения условий для развития профессиональной компетентности учителей в государственном учреждении образования «Академия образования» проводятся мероприятия в соответствии с Республиканским координационным планом мероприятий дополнительного образования педагогических работников (https://www.akademy.by/ Актуальные материалы / Об Академии / Мероприятия, проводимые в период между повышениями квалификации).

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