

УДК 372.857

### ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В РАМКАХ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА БИОЛОГИЯ В МЕДИЦИНСКИХ КЛАССАХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ



*Любовь Михайловна Фефелова,  
учитель биологии высшей  
категории,  
МБОУ «Гимназия № 35»,  
г. о. Тольятти,  
председатель регионального  
методического объединения  
учителей биологии Самарской  
области, г. Тольятти  
E-mail: lubafe2@gmail.com*

**Аннотация.** Патриотическое воспитание в процессе преподавания предмета биология, как и других учебных предметов, является одной из важнейших задач российского образования. В статье представлена информация, позволяющая учителю посредством формирования личностных универсальных учебных действий развивать патриотическое сознание школьников. Приведенные примеры учебных действий могут быть использованы учителями общеобразовательных учреждений в урочной и внеурочной деятельности ходе преподавания учебного предмета биология. Известные значимые открытия и изобретения отечественных ученых в области биологии рассматриваются на примере деятельности Прасковьи Васильевны Циклинской, Зинаиды Виссарионовны Ермольевой, Мартына Матвеевича Тереховского, Даниила Самойловича и др.; знакомство с достижениями российской медицины — на примере Николая Ивановича Пирогова, Сергея Сергеевича Юдина, Владимира Петровича Филатова, современных российских врачей; развитие краеведческого аспекта — через изучение особенностей природы родного края, его удивительных красот, воспитание патриотических чувств у обучающихся — через ознакомление с природой своей малой Родины. Приведены примеры использования в преподавании биологии литературных произведений либо их отрывков: отрывок из романа В. А. Каверина «Открытая книга» при изучении раздела «Царство грибов», отрывок «Склад перевязочных материалов» из произведения Н. М. Верзилина «По следам Робинзона» при изучении темы «Моховидные».

---

**Как цитировать статью:** Фефелова Л. М. Патриотическое воспитание в рамках преподавания предмета «Биология» в медицинских классах общеобразовательных организаций // Образ действия. 2023. Вып. 2 «Реализуем ФГОС ОО. Инженерно-технологическое образование. Лучшие практики». С. 128-134.

**Ключевые слова:** Родина, патриотизм, универсальные учебные действия, личность, врач, педагогическая деятельность

## Введение

Патриотическое воспитание школьников является одной из важнейших задач образования. Еще М. В. Ломоносов говорил о патриотическом воспитании следующее: «Воспитание человека — гражданина, человека — патриота, должно быть главной целью всего педагогического процесса» [9, т. 9]. Эти слова великого российского ученого остаются актуальными и сегодня.

Президент Российской Федерации Владимир Путин считает, что патриотизм, уважение к истории и культуре страны являются общенациональной задачей России. «Вопросы, связанные с воспитанием подрастающего поколения на основе ценностей патриотизма, уважения к отечественной истории и культуре, по праву находятся в числе значимых общенациональных задач, реализации которых государство неизменно уделяет приоритетное внимание» В. В. Путин [10].

Патриотическая составляющая, изложенная в федеральных образовательных стандартах 2021 года, имеет отличия по сравнению с федеральными государственными стандартами 2010 года. Обновленные ФГОС для основного и среднего общего образования содержат значительно больше патриотических установок в связи с важностью формирования у детей представлений о значимом международном положении нашего государства.

В документе указаны требования к личностным результатам освоения программы основного общего образования:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране [12, с. 30].

Школьные учебные предметы обладают большим воспитывающим и развивающим потенциалом. «Я не вижу предмета, который не давал бы возможности развивать любовь к Родине, воспитывать лучшие гражданские чувства в молодежи», — писал М. И. Калинин [8, с. 16]. Посредством разных предметов, в том числе и биологии, у обучающихся необходимо развивать патриотическое отношение к Родине, своему народу, культурному, природному и духовному наследию страны.

**Цель статьи** — показать особенности формирования патриотического воспитания школьников на уроках биологии.

Основу отбора содержания материала по биологии составляют базовые национальные ценности.

Содержание учебного предмета биология в основном и среднем общем образовании, а также внеурочная деятельность позволяют давать знания об исторических событиях, связанных с великими открытиями и изобретениями русских исследователей в области биологии и экологии; о жизненном пути и открытиях великих русских ученых в области генетики, эпигенетики, селекции, экологии, биохимии и др.; о природе и красоте родного края; о достижениях в отечественной медицине, сельском хозяйстве, биотехнологии:

Отметим, что преподавание биологии в профильных общеобразовательных учреждениях с медицинским уклоном сопровождается особым вниманием к воспитанию будущих врачей.

В ходе освоения разных тем на протяжении всего курса биологии с 5-го по 11-й класс учитель имеет возможность обращать внимание учеников на историю науки России, рассказывать об открытиях ученых, влияющих на развитие медицины.

Например, при изучении раздела «Царство Прокариоты» в 7-м классе можно акцентировать внимание обучающихся на значимом вкладе в развитие микробиологии и эпидемиологии отечественных ученых, среди которых Л. А. Тарасевич, Д. К. Заболотный, П. В. Циклинская. Также можно рассказать школьникам о З. В. Ермольевой и Г. Ф. Гаузе, благодаря трудам которых были получены первые в нашей стране антибиотики (пенициллин, грамицидин С, стрептомицин), создан институт получения антибиотиков.

Важно обратить внимание обучающихся, что еще в период первой половины XIX века русский исследователь М. М. Тереховский, изучая размножение и дыхание микроорганизмов, влияние на них электрических разрядов, действие различных химических веществ, за 100 лет до Л. Пастера пришел к таким же выводам, но, к сожалению, работы этого ученого были малоизвестны мировому сообществу [2]. В это же время трудился врач Д. С. Самойлович, именно этот ученый изучал чуму и предпринял попытки создать вакцину [3].

При изучении темы «Клубеньковые бактерии» в 7-м классе желательно уделить внимание Михаилу Степановичу Воронину, который одним из первых в 1866 году описал клубеньковые бактерии.

В ходе освоения темы «Иммунитет» в 9-м классе, помимо И. И. Мечникова можно учителю рассказать ученикам и о других ученых, например, о Прасковье Васильевне Циклинской, бактериологе, первой русской женщине — профессоре бактериологии, ученице И. И. Мечникова. В данном случае

важно подчеркнуть, что ее наиболее значимые труды посвящены изучению нормальной микрофлоры кишечника человека, причинам ее изменения в зависимости от возраста, питания и других условий, а также исследованию микрофлоры кишечника детей и роли бифидобактерий у новорожденных. В завершение работы над темой можно предложить ученикам ознакомиться с трудами П. В. Циклинской и составить реферат по данной теме [4].

В преподавании биологии можно использовать и литературные произведения либо их отрывки. Например, при изучении раздела «Царство грибов» обучающимся предлагается прочитать отрывок романа В. А. Каверина «Открытая книга»: «...задача, возникшая перед большим отрядом микробиологов и эпидемиологов в Сталинграде, была не похожа на все, что делалось прежде, ни по характеру, ни по масштабу. Задача была неслыханная, небывалая. Она заключалась в том, что мы должны были организовать сложное микробиологическое производство в осажденном городе, находившемся под тяжелой угрозой...» [7, с. 25]. Роман повествует о судьбе микробиолога, одного из советских ученых — первооткрывателей пенициллина Татьяны Власенковой, у которой был реальный прототип З. В. Ермольева. Именно З. В. Ермольевой, руководителем лаборатории биохимии микробов Всесоюзного института экспериментальной медицины, в период Великой Отечественной войны впервые получен отечественный антибиотик — пенициллин. Созданный препарат пенициллина — крустозин ВИЭМ — был выделен из штамма гриба вида *Penicillium crustosum*.

При изучении темы «Моховидные» в 7-м классе можно предложить обучающимся прочитать отрывок «Склад перевязочных материалов», из произведения Н. М. Верзилина «По следам Робинзона» [6, с. 85], обратить внимание на использование врачом Новотельновым сфагнума как перевязочного и дезинфицирующего средства. Обучающимся предлагается выполнить задание, ответив на следующие вопросы: «Сфагновый мох много заготавливали во время Первой мировой войны. В годы Великой Отечественной войны он использовался в госпиталях в качестве сфагно-марлевых повязок. О каких «больших пустых клетках» сфагнума вспомнил врач С. А. Новотельнов? Какую функцию они выполняют? Правда ли, что сфагнум отчасти может заменить йод?»

В 9-м классе при изучении темы «Оказание первой помощи при ранениях» уделяется большое внимание открытиям Николая Ивановича Пирогова. Обучающимся профильных медицинских классов можно предложить выступить на конференции, посвященной деятельности выдающегося российского хирурга [5].

При изучении данной темы обучающимся важно рассказать об открытиях хирурга-ортопеда Гавриила Абрамовича Илизарова, который в 1951 году изобрел универсальный аппарат внешней фиксации для лечения пе-

реломов и деформаций костей — «Аппарат Илизарова», широко используемый и в настоящее время во всем мире. Рассказ можно проиллюстрировать фрагментом документального фильма об этом известнейшем ученом, враче («Гавриил Абрамович Илизаров и его метод хирургии. «Позовите меня, доктор...». Город Курган, 1973»).

В 9-м классе в рамках темы «Пищеварение» внимание обучающихся следует обратить на открытия Сергея Сергеевича Юдина — крупного советского хирурга и ученого, главного хирурга НИИ СП им. Н. В. Склифосовского, директора НИИ хирургии им. А. В. Вишневского. Ученым были созданы методики резекции желудка при язвенной болезни, прободной язве желудка и желудочном кровотечении. Именно этот врач проводил интенсивные научные разработки по созданию искусственного пищевода [1].

При изучении темы «Зрительный анализатор» в 9-м классе учитель может рассказать об открытиях Владимира Петровича Филатова, особым образом отметив значимость разработанного им метода пересадки роговицы, при котором пересадочным материалом является донорская роговица, лечение глаукомы, трахомы, травматизма в офтальмологии [1].

В качестве обобщения и проверки знаний по рассмотренным вопросам ученикам можно предложить ответить на вопросы интерактивной викторины, например «Русские ученые — биологи» (комментарий 1).

В своей педагогической деятельности учителю биологии необходимо знакомить обучающихся с деятельностью современных известных ученых, врачей страны: Л. М. Рошалья, А. Г. Аганесова, Л. А. Бокерии и др. При беседе о деятельности Леонида Михайловича Рошалья можно актуализировать познавательный интерес обучающихся, задав вопрос: «Почему у этого легендарного доктора множество титулов: «Детский доктор мира», «Гордость России», «Национальный герой», «Европеец года»? Рассказывая об Александре Георгиевиче Аганесове, учитель указывает, почему этого врача называют «хирург-волшебник».

Для решения задач патриотического воспитания в рамках преподавания биологии и экологии следует использовать краеведческий подход. Изучение природы родного края способствует формированию знаний об уникальности растительного и животного мира, эндемиках и реликтах, которыми богата Россия, о природных сообществах и выдающихся соотечественниках. Краеведческий подход позволяет на примере своей местности обсуждать с учениками особенности живого мира, экологические проблемы, формировать у школьников бережное отношение к родной природе. Учитель может организовать экскурсии с посещением разрешенных природоохранных территорий, дендропарков, музеев природы, научно-исследовательских институтов, организовать исследовательские маршруты [11, с. 135].

На уроках биологии необходимо рассказывать ученикам об известных

ученых, врачах, трудившихся на их малой Родине. Учитель может организовать внеклассное мероприятие, например, пресс-конференцию, посвященную деятельности ученых-земляков, внесших вклад в развитии биологии, медицины, генетики, селекции. Например, можно рассказать о знаменитом самарском враче Несторе Постникове, который работал в разных городах и странах (в Германии, Великобритании, Швейцарии, Москве и Санкт-Петербурге). Однако мировую известность он получил на самарской земле, открыв первую в мире кумысолечебницу, в которой он помогал людям избавиться от чахотки.

Актуальными являются внеклассные мероприятия, посвященные подвигам известных медиков, спасавших жизнь людей. Например, обучающиеся знакомятся с подвигами врача А. М. Раздьяконова, который в период Великой Отечественной войны в 1942 году извлек из бойца неразорвавшуюся мину. Приводятся аналогии с настоящим временем. Похожий подвиг в современный период совершил подполковник медицинской службы Центрального военного клинического госпиталя им. П. В. Мандрыка Д. Ю. Ким: рискуя жизнью, вытащил неразорвавшийся снаряд из груди русского солдата. Следует обратить внимание учеников на ежедневный труд медиков, борющихся за жизнь людей в ковидных госпиталях.

Формированию патриотических чувств и гражданской позиции способствует биологические и экологические проекты, направленные на изучение родной природы и локальных экологических проблем.

Таким образом, можно сделать вывод: педагогическая деятельность учителя, в том числе учителя биологии, должна быть направлена на создание в педагогическом процессе оптимальных условий для воспитания, обучения, развития и саморазвития личности ученика, способствовать формированию гражданско-патриотического сознания, нравственных позиций.

#### Комментарий

1. Пройти викторину на знание выдающихся русских ученых «Российские учёные-биологи» можно по ссылке: <https://forms.gle/aNT7kExhRSDi5npX6>

#### Список литературы

1. Аргументы и факты. Майя Милич. 10 врачей, прославивших российскую медицину [Электронный ресурс]. URL: [https://aif.ru/society/healthcare/10\\_vrachej\\_proslavivshih\\_rossijskuyu\\_medicinu](https://aif.ru/society/healthcare/10_vrachej_proslavivshih_rossijskuyu_medicinu) (дата обращения: 20.04.2023).
2. Большая русская биографическая энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: <http://biografi.niv.ru/doc/encyclopedia/biography/articles/2362/terehovskij-martyn-matveevich.htm> (дата обращения: 20.04.2023).
3. Большая русская биографическая энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: <http://biografi.niv.ru/doc/encyclopedia/biography/articles/1546/samojlovich-danilo-samojlovich.htm> (дата обращения: 20.04.2023).
4. Большая русская биографическая энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: <http://biografi.niv.ru/doc/encyclopedia/biography/fc/slovar-214-6.htm#zag-133118> (дата обращения: 20.04.2023).

5. Большая русская биографическая энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: <http://biografi.niv.ru/doc/encyclopedia/biography/articles/506/pirogov-nikolaj-ivanovich.htm> (дата обращения: 20.04.2023).
6. *Верзилин Н. М.* По следам Робинзона. Л.: Детская литература, 1964. 576 с.
7. *Каверин В. А.* Открытая книга. М.: Вече, 2013. 276 с.
8. *Калинин М. И.* Учителство и война. Ворошиловск: Изд-во «Орджоникидзевская правда», 1942. 16 с.
9. *Ломоносов М. В.* Полное собрание сочинений: В 11 т. / Гл. ред. С. И. Вавилов. М.; Л.: АН СССР, 1950–1959, 1983. Т. 9, с. 512.
10. Российское информационное агентство «Победа РФ» [Электронный ресурс]. URL: <https://pobedarf.ru/2022/05/17/prezident-podcherknul-znachenie-patriotizma> (дата обращения: 20.04.2023).
11. *Семенов А. А., Аветисян В. Р.* Воспитание патриотических чувств и гражданской позиции учащихся средствами биологии и экологии // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8, № 3 (28). С. 133–136.
12. Федеральные государственные образовательные стандарты начального и основного общего образования. М.: ВАКО, 2022. 161 с.