

## МОДЕЛЬ ПОРТФОЛИО УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ПО БИОЛОГИИ В СИСТЕМЕ РАЗВИТИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ

Орлова Л. Н., Рейн А. В.

ГОУ ВПО «Омский Государственный Педагогический Университет» Омск, Россия (644099 Набережная Тухачевского 14), e-mail: [kafedra\\_metodiki@bk.ru](mailto:kafedra_metodiki@bk.ru)

---

В тексте работы представлена модель портфолио учебных достижений по биологии в системе развития учебной мотивации учащихся. Модель портфолио представляет собой методическую структуру, состоящую из пяти компонентов: мотивационно-целевого, проектировочного, содержательного, деятельностного, результативно-оценочного. Использование портфолио личностных достижений в процессе обучения биологии способствует повышению уровня учебной мотивации учащихся, развитию учебных познавательных мотивов. Внедрение портфолио в образовательный процесс как средства аутентичного оценивания демонстрирует объективность и достоверность процедуры оценивания личностных достижений учащихся. Процедура оценивания образовательных результатов учащихся, благодаря внедрению технологии портфолио, сводится к экспертному оцениванию, включающему коллективную оценку педагога, родителей и одноклассников. Применение технологии портфолио в учебном процессе позволяет изменить традиционную систему оценивания, обеспечивая более полную реализацию всех функций педагогического контроля и оценки.

---

Ключевые слова: образовательная технология, средство аутентичного оценивания, портфолио личностных достижений, учебная положительная мотивация.

## THE MODEL PORTFOLIO OF EDUCATIONAL ACHIEVEMENTS IN BIOLIGY IN THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' LEARNING MOTIVATION

Orlova L. N., Reihn A. V.

State Educational Institution of Higher Professional Training "Omsk State Pedagogical University" Omsk, Russia (644099 Tukhachevskogo Street 14), e-mail: [kafedra\\_metodiki@bk.ru](mailto:kafedra_metodiki@bk.ru)

---

In the text of this work the model portfolio of educational achievements in biology in the development of students' learning motivation is presented. It is the methodological structure consisting of five components: motivation and target, designing, substantial, activity, effective-valuational. The use of the portfolio of personal achievements in learning process of biology promotes the level increase of students' learning motivation and the development of educational cognitive motives. The portfolio introduction in the educational process, as a means of authentic estimation, demonstrates the objectivity and validity of estimation procedure of personal students' achievements. The procedure for estimating educational outcomes of students thanks to the introduction of technology portfolio, reduced to the expert evaluation, which includes a collective evaluation of teachers, parents and classmates. The use of technology portfolios in the learning process, allows you to change the traditional system of assessment, providing a more complete implementation of all functions of monitoring and evaluation of teaching.

---

Key words: educational technology, means of authentic estimation, portfolio of personal achievements, positive learning motivation.

### Введение

Современный процесс обучения испытывает кризис в развитии учебных познавательных мотивов и положительной мотивации учащихся. Содержание учебного предмета «Биология» предоставляет большие возможности для развития положительной учебной мотивации школьников. Однако в современном образовательном процессе одной из центральных проблем, заслуживающей особого внимания, является отсутствие интереса к

процессу обучения. Низкий уровень учебной мотивации может представлять серьезное препятствие к полноценному процессу обучения, так как желание учиться и получать знания у учащегося отсутствует, следовательно, отсутствует целеполагание к процессу обучения. При отсутствии положительной мотивации снижается уровень успеваемости учащихся, а значит, сама задача процесса обучения теряет смысл [2].

Образовательная система остро нуждается в поиске новой формы оценивания достижений учащихся, которая позволила устранить негативные моменты в обучении, способствовала гуманизации обучения, индивидуализации учебного процесса, повышению учебной мотивации и учебной самостоятельности в обучении. Современная философия оценки определяет новые направления развития оценочной деятельности учителя, которые сегодня прослеживаются в образовательной практике:

- увеличение доли и повышение значимости качественных оценок;
- ориентация на личностные достижения учащихся;
- обучение школьников самооценке результатов учебной деятельности;
- отказ от формализованной оценки работ творческого характера [1].

Проблема учета личностных достижений учащихся относится к числу малоисследованных проблем, в осмыслении которых возникает множество спорных и противоположных точек зрения. Активизация интереса к проблеме личностных достижений учащихся обусловлена теми процессами, которыми характеризуют современную культуру в целом и систему образования в частности. Ведущими проблемами развития современного образования является кризис классической модели системы образования, а также поиск новых целевых ориентиров образования. В условиях современной модели культуры образовалась сциентистская «знаниевая» модель образования, которая рассматривает науку как своеобразный культурно-мировоззренческий образец, представляющую собой в высшей степени развитие человеческого разума. На наш взгляд, проблема личностных достижений учащихся возникла в педагогической науке именно как реакция на сциентистскую модель образования, видящую свою главную цель в формировании учебных компетенций школьников.

Тенденции развития оценочной деятельности представляют собой форму аутентичного оценивания учебных достижений учащихся, которая направлена на оказание помощи школьнику в развитии его способностей анализировать собственную деятельность. Предполагаемый результат при системном использовании аутентичных видов оценивания в образовательном процессе способствует формированию компетентности в сфере саморегуляции и самоорганизации процесса обучения. Форма такого оценивания ориентирована на самоценность человека как уникальность, как единственного источника продуктивного действия [4].

Современные образовательные инновации делают акцент собственно на учении, ставя ученика в центр образовательного процесса, предоставляя ему максимум свободы и ответственности в организации собственной учебной деятельности, а также в поисках источников информации, выборе экспертов и руководителей в учебных исследованиях. Формой реалистического оценивания, ориентированного на качественное обновление оценки, включающего самооценивание, является технология «портфолио» [3].

Технология портфолио позволяет изменить подходы к традиционной системе оценивания, обеспечивая более полную реализацию всех функций педагогического контроля и оценки, перенося педагогические акценты с оценки на самооценку. Применение технологии портфолио в учебном процессе позволяет изменить к лучшему традиционную систему оценивания, обеспечивая при этом более полную реализацию всех функций педагогического контроля и оценки, осуществляя интеграцию количественной и качественной оценки.

Перспективность использования обусловлена тем, что идея портфолио отражает новые цели образования, способствует развитию личности обучаемого как основной ценности всего образовательного процесса [5]. Процедура оценивания образовательных результатов школьника благодаря портфолио сводится к экспертному оцениванию, включающему коллективную оценку педагогов, родителей и одноклассников. С помощью портфолио педагоги стремятся конструировать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты учащихся.

Нами было разработано и внедрено в процесс обучения биологии «Портфолио» для учета личностных достижений старшеклассников профильных классов в области биологического образования. При разработке портфолио мы ориентировались на основные модели портфолио, такие как портфолио процесса, портфолио документов, показательное портфолио. Данное портфолио личностных достижений представляет собой портфолио документов. Оно может включать комплекс учебных работ, собранных за определенный период обучения, которые демонстрируют прогресс школьника в процессе изучения биологии. Разработанное портфолио может содержать учебные материалы разного уровня сложности, в том числе черновики и планы, которые показывают, каких успехов добился обучающийся в процессе обучения с момента, как он поставил перед собой определенную цель, и до того, как он ее достиг.

Для подтверждения рабочей гипотезы о влиянии применения в учебно-воспитательном процессе портфолио личностных достижений учащихся на развитие познавательного интереса, стимулирование положительной мотивации учащихся и повышение уровня знаний по биологии потребовала организации и проведения педагогического эксперимента. Внедрение портфолио личностных достижений учащихся

проходило в период с 2010–2012 учебные годы, в общеобразовательных учреждениях г. Омска и Омской области. Педагогический эксперимент с применением портфолио личностных достижений учащихся проводился в 10 и 11 классах МОУ «СОШ № 47» и МОУ «Гимназия № 139» г. Омска. Данные общеобразовательные учреждения были выбраны для проведения эксперимента не случайно, МОУ «СОШ № 47» является школой с углубленным изучением отдельных предметов, в частности, биологии, а в МОУ «Гимназия № 139» есть профильные химико-биологические классы. Общее количество учащихся, принявших участие в эксперименте, составило 87 школьников. Эксперимент проводился в два этапа. Первым являлся констатирующий этап эксперимента, задачей которого выступило определение исходного уровня знаний по биологии и уровня учебной мотивации школьников. На формирующем этапе педагогического эксперимента проводилась проверка и уточнение эффективности использования портфолио личностных достижений учащихся. Основные задачи этого этапа заключались во включении в процесс обучения биологии портфолио личностных достижений учащихся и выявлении оптимальных форм работы с портфолио.

Работа с портфолио проходила на разных этапах дидактического цикла. Наиболее успешное применение портфолио происходит на этапах актуализации опорных знаний, формировании новых учебных компетенций, закреплении изученного материала, а также контроля знаний. Портфолио учебных достижений учащихся состоит из пяти разделов: система знаний, система компетенций, навыки эколого-биологических исследований, основы проектной деятельности и резюме выпускника. Учащимся были даны подробные рекомендации по работе с портфолио и по оформлению записей в нем. Задания в портфолио составлены с ориентированием учащегося на успешную работу, как на уроке, так и дома.

С целью повышения уровня учебной мотивации была разработана модель портфолио учебных достижений. Модель портфолио учебных достижений в системе развития учебной мотивации учащихся по биологии отражена на рисунке 1. Модель портфолио представляет методическую структуру, состоящую из пяти компонентов: мотивационно-целевого, проектировочного, содержательного, деятельностного, результативно-оценочного.

### Современные проблемы образовательного процесса

1. Отсутствие учебной мотивации в процессе обучения биологии;
2. Несовершенство процедуры оценивания личностных достижений учащихся;
3. Низкий уровень успеваемости учащихся.

### Мотивационно-целевой компонент

Повысить эффективность процесса обучения биологии путем разработки и внедрения портфолио учета личностных достижений учащихся

### Проектировочный компонент

#### Принципы построения портфолио

Межпредметность; Дифференциация; Гуманность;  
Соответствие программе и учебнику; Вариативность;  
Воспроизводимость; Креативность; Развитие личностных компетенций

### Содержательный компонент

Система знаний

Система компетенций

Навыки эколого-биологических исследований  
Основы проектной биологической деятельности

Резюме выпускника

о  
ц  
е  
н  
и  
в  
а  
н  
и  
е

### Деятельностный компонент

- 1-й этап – подготовительно-диагностический,
- 2-й этап – формирующе-экспериментальный,
- 3-й этап – оценочно-корректировочный.

### Результативно-оценочный компонент

#### Критерии оценивания:

уровень знаний по биологии;  
уровень учебной положительной мотивации по биологии;  
личностное отношение школьников к портфолио учебных достижений.

#### Результат использования портфолио в процессе обучения биологии:

- Формирование познавательных мотивов, повышение уровня учебно-мотивации учащихся;
- Внедрение новой технологии оценивания личностных достижений учащихся в образовательный процесс;
- Повышение уровня успеваемости учащихся.

Рис. 1. Модель портфолио учебных достижений по биологии в системе развития учебной мотивации учащихся

Целевой компонент разработанной модели портфолио представлен методическими и теоретическими основами, а именно современными направлениями развития биологического образования, принципами обучения биологии, педагогическими теориями и технологиями. Цели школьного биологического образования обусловлены социальным заказом государства. Основной целью разработки портфолио является повышение эффективности процесса обучения биологии путем разработки и внедрения портфолио учета личностных достижений учащихся.

Проектировочный компонент модели портфолио представлен нормативными документами и методическими принципами построения портфолио. Нормативные документы, определяющие особенности биологического образования на современном этапе развития, включают в себя: Государственный образовательный стандарт, учебную программу по биологии, концепцию профильного обучения биологии на старшей ступени общеобразовательной школы.

Содержательный компонент портфолио включает пять разделов: систему знаний, систему компетенций, навыки эколого-биологических исследований, основы проектной деятельности и резюме выпускника. Каждый из разделов портфолио дополнительно содержит контрольно-измерительные материалы для диагностики уровня сформированности учебных компетенций у учащихся по биологии.

Деятельностно-результативный компонент в модели представлен характеристикой образовательного процесса использования портфолио на уроках биологии.

К основным этапам разработки и использования портфолио относятся – подготовительно-диагностический, состоящий из актуализации проблемы исследования и изучения методико-педагогической литературы. Второй – формирующе-экспериментальный этап представляет собой разработку методической системы модели портфолио в системе развития учебной мотивации, проведение педагогического эксперимента с использованием портфолио личностных достижений учащихся. Третий этап – оценочно-корректировочный представляет собой обработку результатов, подтверждение рабочей гипотезы, проверку достоверности результатов эксперимента, обобщение результатов исследования.

Формирование и развитие учебной мотивации учащихся является одной из самых сложных и актуальных педагогических проблем. Учебный предмет «Биология» представляет собой целый спектр возможностей формирования и развития учебной мотивации школьников. Таким образом, внедрение разработанного портфолио в образовательный процесс способствует развитию учебной мотивации, повышению эффективности учебно-воспитательного процесса, что характеризуется уровнем успеваемости учащихся старших

классов, который увеличился на 2,8 %. Эффективность разработки и внедрения портфолио личностных достижений учащихся демонстрирует повышение уровня учебной мотивации и познавательного интереса к предмету. Среди личностных достижений учащихся можно отметить участие школьников в олимпиадах по биологии, написании проектов и проведении биологических исследований. Применение портфолио в процессе обучения биологии в старшей школе способствует успешному развитию самостоятельности личности, активности, творческому мышлению для решения учебных задач, помогает проводить самодиагностику, а также моделировать свои планы на будущее.

### Список литературы

1. Алехина Н. В., Зильберштейн Э. В. Проблема аутентичного оценивания образовательной деятельности студента в условиях внедрения системы менеджмента качества // Успехи современного естествознания. – 2010. – № 1. – С. 47-49.
2. Маркова А. К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1983. – С. 9-13.
3. Матвиевская Е. Г. Оценка уровня достижений учащихся: проблема создания современного инструментария // Интернет-журнал «Эйдос». – 2007. – 30 сентября. [Http://www.eidos.ru/journal/2007/0930-3.htm](http://www.eidos.ru/journal/2007/0930-3.htm) (дата обращения: 01. 03. 2012).
4. Новикова Т. Г., Пинская М. А., Прутченков А. С. «Портфолио» – новый и эффективный инструмент оценивания // Директор школы. – 2008. – № 2. – С. 32-35.
5. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева И. М., Петров А. Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: «Академия», 2003. – С.167-173.

### Рецензенты:

Далингер Виктор Алексеевич, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой «Теории и методики обучения математике» Омского государственного педагогического университета, Министерство образования и науки, г. Омск.

Курдуманова Ольга Ивановна, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой «Химии и методики обучения химии» Омского государственного педагогического университета, Министерство образования и науки, г. Омск.