

Нотов В.А.^{1,2}, Бордачев В.А.¹, Свеженцева Н.Б.¹, Нотов А.А.²,
Иванова С.А.², Антропов П.С.², Савельева К.В.²,
Деменковец Е.С.¹, Матвеев Е.В.¹

¹МБОУ СОШ № 3 пос. Редкино, Тверская область,
²кафедра ботаники,
Тверской государственный университет,
vnotov123@mail.ru, SPIN-код eLibrary: 7144-3462
anotov@mail.ru, SPIN-код eLibrary: 4092-0105
dmitrievs@mail.ru, SPIN-код eLibrary: 7995-0416
bio.botany@tversu.ru
redsosh3@yandex.ru

Функционирование центра образования «Точка роста» как фактор повышения уровня учебного процесса по биологии

Аннотация: Проанализирована деятельность центра образования «Точка роста» в МБОУ СОШ № 3 поселка Редкино Конаковского района Тверской области. Отмечены направления повышения эффективности учебного процесса по биологии.

Ключевые слова: обучение биологии, центр образования «Точка роста», СОШ № 3 поселка Редкино, цифровые лаборатории.

Valery Notov^{1,2}, Valery Bordachev¹, Nadezhda Svezhentseva¹,
Alexander Notov², Svetlana Ivanova², Pavel Anthropov²,
Ksenia Savelieva², Egor Demenkovets¹, Evgeny Matveev¹

¹Secondary School № 3 of Redkino Settlement, Tver Region,
²Department of Botany,
Tver State University,
vnotov123@mail.ru, SPIN-код eLibrary: 7144-3462
anotov@mail.ru, SPIN-код eLibrary: 4092-0105
dmitrievs@mail.ru, SPIN-код eLibrary: 7995-0416
bio.botany@tversu.ru
redsosh3@yandex.ru

Functioning of the educational center «Point of growth» as a factor in improving the level of biology teaching

Abstract: We are analyzing the functioning of Education Center «Point of growth» in Secondary school № 3 of Redkino Settlement (Tver Region, Konakovo District). We note the forms of increasing the effectiveness of the educational process in biology.

Keywords: teaching biology, educational center «Point of growth», Secondary School № 3 of the Redkino Settlement, digital laboratories.

Реализация программы «Современная школа» в рамках национального российского проекта «Образование» предоставила многим школам уникальные возможности повысить эффективность образовательной деятельности по биологии. Региональные центры, называемые «Точками роста», функционируют сейчас в различных субъектах Российской Федерации и расширяют спектры вариантов организации урочной и внеурочной деятельности [7].

Актуален комплексный анализ путей повышения качества учебного процесса на основе использования предоставляемых этими центрами ресурсов [1, 2, 7].

Цель этой статьи – обратить внимание на разнообразие направлений повышения эффективности учебного процесса по биологии на примере функционирования центра образования «Точка роста», созданного на базе МБОУ СОШ № 3 поселка Редкино Конаковского муниципального округа Тверской области.

Центр образования естественнонаучной направленности «Точка роста» в этой школе организован в 2022 г. Его создание стало важным фактором укрепления ключевых традиций школы [6]. Среди них, прежде всего, особое внимание к развитию творческого потенциала учащихся и формированию навыков исследовательской деятельности, многолетнее сотрудничество с ФБГОУ ВО «Тверской государственный университет». Все это способствовало повышению уровня выполняемых школьниками проектов, активному общению со студентами [6].

После образования центра «Точка роста» ведущие преподаватели Тверского университета помогли школе в полной мере оценить перспективы использования нового цифрового оборудования, найти актуальные для изучения объекты и темы [5, 6].

На основе полученного опыта совместной работы школы и университета с учетом функционирования данного центра появилась возможность комплексного анализа направлений и способов повышения эффективности образовательной деятельности в новых условиях.

Все более очевидным становится дополнительный потенциал для перехода от пассивного запоминания к активному обучению. Возможна его реализация не только в отношении форм интеллектуальной, но и личностной и социальной активности школьников и студентов.

Подобная тенденция согласуется со стратегией образования для устойчивого развития, в основе которого лежит инициативный подход к обучению [3]. Приоритетным становится умение получать любые знания и навыки, сопряженное с большой самостоятельностью в деятельности по получению информации и работе в нестандартных условиях, что является крайней необходимостью в неустойчивом мире.

Творческий подбор интересных модельных объектов для их анализа с помощью цифрового микроскопа сопряжен с неоднократным использованием проблемных ситуаций и поисковых методов обучения [6]. Все это существенно повышает мотивацию и интерес.

Широкий спектр направлений и форм повышения уровня учебного процесса реализуется в рамках проектной деятельности учащихся и студентов. Он обеспечивает интеграцию образования и научных исследований, индивидуализацию обучения благодаря выполнению оригинальных тем и изучению нетривиальных объектов [5, 6].

В качестве весьма перспективного направления исследований стал анализ последствий полемохорных заносов, происходивших в период Великой Отечественной войны [4, 5, 6]. Значительный эвристический потенциал комплексного изучения полемохоров обеспечивает уникальную междисциплинарную интеграцию знаний. Она существенно повышает эффективность образовательной деятельности.

В ходе выполнения исследований происходит осознание различных проблем, связанных с биологией, экологией, сохранением биоты, историей, биоэтикой, биополитикой, устойчивым развитием. Все это имеет большое мировоззренческое и воспитательное значение, а также способствует гуманизации и экологизации образования [4, 5]. Учебные проекты по полемохорам крайне значимы для патриотического воспитания, формирования гражданской позиции и нравственной сферы личности.

Оборудование образовательного центра «Точка роста» позволило выполнить оригинальные анатомо-морфологические исследования некоторых среднеевропейских растений [6]. Ежегодно расширяется тематика исследований и растет уровень получаемых результатов. В 2025 году школьники и студенты участвовали в работе Всероссийской

научной конференции с международным участием «Экологические последствия войны: полемохоры в ландшафтах Восточной Европы», посвященной 80-летию Победы в Великой Отечественной войне, которая проходила на базе Тверского университета 20–22 марта 2025 г. Их стендовые доклады заняли призовые места.

Таким образом, разнообразные направления работы, реализуемые с применением оборудования центра «Точка роста», существенно повышают интерес к обучению и проектной деятельности по биологии. Они способствуют формированию основ экологического мировоззрения и развитию инициативного подхода к обучению. Благодаря этому функционирование центра можно рассматривать как значимый фактор повышения эффективности учебного процесса по биологии. Полученные в рамках сотрудничества МБОУ СОШ № 3 поселка Редкино с Тверским государственным университетом результаты могут быть интересны для других региональных центров, возникших благодаря осуществлению проекта «Современная школа».

Литература

1. *Баландина Н.В.* Проект урока биологии с использованием оборудования центра естественно-научной направленности «Точка роста» // Методист. 2023. № 7. С. 41–46.
2. *Кислицына Т.А.* Эффективность использования оборудования центра «Точка роста» как механизм повышения качества образования // Кубанская школа. 2022. № 4 (68). С. 81–85.
3. *Марфенин Н.Н., Попова Л.В.* Образование для устойчивого развития в неустойчивом мире // Ученые записки Забайкальского государственного университета. 2021. Т. 16. № 4. С. 40–54.
4. *Нотов А.А., Мейсурова А.Ф., Иванова С.А., Нотов В.А.* Полемохоры как триггерный объект в науке и образовании // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2024. № 4(76). С. 130–144.
5. *Нотов А.А., Мейсурова А.Ф., Иванова С.А., Нотов В.А., Бордачев В.А., Колонтаева А.А., Бычкова М.Е.* О некоторых нетрадиционных объектах учебно-полевых исследований по биологии и экологии // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2023. № 4(72). С. 140–154.
6. *Нотов В.А., Петухова Л.В., Иванова С.А., Антропов П.С., Соколова К.Н., Ермолаева Т.В., Салунина Е.А.* Функционирование центра образования «Точка роста» как средство сохранения и развития традиций школы // Систематические и флористические

исследования Северной Евразии: Материалы III Всероссийской конференции с международным участием (к 95-летию со дня рождения проф. А.Г. Еленевского). М.: МПГУ, 2023. С. 248–253.

7. *Цымбалюк О.А.* «Точка роста» – пути методического сопровождения // Научный альманах. 2022. № 11-2 (97). С. 60–62.