

**Представление педагогического опыта учителя биологии и химии  
МБОУ «Кочкуровская средняя общеобразовательная школа»  
Кочкуровского муниципального района Республики Мордовия  
Свербихиной Елены Анатольевны**

**Тема опыта:** «Практическая направленность в преподавании биологии»

**Педагогический стаж** – 27 лет

**Образование, дата окончания** – МГПИ им. М.Е.Евсевьева по специальности «Биология с дополнительной специальностью химия», 1996 г.

**Актуальность и перспективность опыта**

Актуальность опыта определяется необходимостью разрешения между тенденциями инновационного образовательного процесса и традиционными технологиями обучения и воспитания учащихся.

Перед каждым учителем в течение всей его педагогической деятельности стоят вопросы: чему учить и как учить? Решение этих вопросов на разных жизненных этапах определяет учитель, его профессиональное кредо, личностная позиция.

Перемены, происходящие в современном обществе, требуют ускоренного совершенствования образовательного пространства, определения целей образования, учитывающих государственные, социальные и личностные потребности и интересы. Современный подход к преподаванию биологии не мыслим без практико-ориентированных методов и приемов изучения предмета. В ходе изучения биологии учащиеся должны научиться использовать полученные знания в практических ситуациях.

Среди естественных наук, биология занимает особое место. Именно на примере биологии школьники могут полнее всего познакомиться с тем, как формируется единая научная картина мира, как эффективнее всего применять для решения реальных проблем знания, исходно «лежащие на разных полочках» в голове. Многие биологические процессы невозможно понять, не обращаясь к законам химии и физики.

Изучение курса биологии в школе обеспечивает личностное, социальное, общекультурное, интеллектуальное и коммуникативное развитие ребенка. Неоспоримо влияние биологических знаний на организацию практической деятельности людей.

Поэтому, самыми главными принципами в своей работе считаю раскрытие и развитие творческого потенциала ученика; умение передать свои знания им, научить применять эти знания в практической деятельности; воспитывать и обучать детей, исходя из их запросов и интересов.

### **Основная идея опыта**

Основная идея опыта заключается в определении путей реализации требований ФГОС и построении обучающего процесса, создающего максимально благоприятные условия для исследовательской деятельности на уроках биологии и во внеурочное время.

Цель: научить детей мыслить и рассуждать, наблюдать и сравнивать, анализировать и делать выводы, самостоятельно искать необходимую информацию, добывать знания, а не получать их в готовом виде, дать ученикам возможность исследовать, экспериментировать, видеть закономерности.

### **Условия формирования опыта. Новизна педагогического опыта**

Своеобразие и новизна опыта заключается в применении новых подходов и методов во взаимодействии с учащимися. Работаю над темой «Практическая направленность в преподавании биологии» уже давно. Совершенствую ее, отвожу ей одно из главных мест в образовательном процессе.

Новизна опыта состоит в сочетании методов и приемов для успешного развития познавательной активности обучающихся посредством создания условий для проектно-исследовательской деятельности, в объединении возможностей исследовательских технологий с традиционными и инновационными технологиями.

Использую мультимедийные пособия по биологии с обширным учебным материалом по всем разделам курса биологии. Они содержат большое количество фотографий, видеофрагментов, анимационных моделей, иллюстрирующих текстовый материал, обширный справочный материал, а также лабораторные практикумы, интерактивные упражнения для проверки и закрепления знаний.

За время работы над своей проблемой у меня накопился достаточный теоретический и практический материал. Выработалась своя методика, и мне

очень приятно, что мои выпускники на ГИА и ЕГЭ получают хорошие результаты.

Это оказывает положительное воздействие на организацию учебной деятельности школьников на уроках, правильный выбор методов, приёмов и средств обучения.

Считаю, что практическая и самостоятельная познавательная деятельность является наиболее реальным путем достижения результата. В практике работы наиболее широко применяю деятельностный подход, развивающее обучение, уровневую дифференциацию. Использую исследовательский, проблемный, частично-поисковый метод, метод проектов.

Развитие практической направленности у учащихся провожу с помощью:

1. Развития познавательного интереса к изучаемому материалу.
2. Биологического эксперимента.
3. Экологических вопросов.
4. Работы с микроскопом.
5. Определения объектов.
6. Решение биологических задач.

Без осознанной практической деятельности человек никогда не может достигнуть полного удовлетворения и счастья.

### **Наличие теоретической базы опыта**

Важным для учителя является наличие учебно-методического комплекта по предмету биология. УМК включает учебники В.В.Пасечник, И.Н.Пономаревой, комплект методических пособий к учебникам, дидактические материалы. На уроках биологии использую презентации, созданные мною, а также презентации, скачанные с сайтов и переработанные. Использую ресурсы сети Интернет.

### **Технология опыта**

Достичь цели, возможно благодаря таким методам преподавания как: практические и лабораторные работы, исследовательская деятельность на уроке и во внеурочное время, работа с биологическими объектами.

На таких уроках вырабатывается умение учащихся сопоставлять, проводить параллели, рассуждать, доказывать свои мысли – то есть

развиваются те навыки и умения, которые необходимы учащимся при подготовке и сдачи итоговой аттестации в 9 и 11 классе.

Школа в наше время идет по пути формирования профильных классов в старшем звене. Практическая направленность в обучении биологии, всегда играла важную роль в профессиональной подготовке учащихся. Рекомендации по профильному обучению дают четкую картину для образовательных школ в вопросе о том, что должна включать в себя предпрофильная подготовка обучающихся по предмету. Она направлена на развитие индивидуальных потребностей каждого ребенка, а также тесное изучение школьных предметов и основ современного производства. На основе знания биологии базируются сельскохозяйственные профессии, медицина, биотехнологии, лесное хозяйство, ландшафтный и садовый дизайн и многое другое.

В таких условиях возрастает роль связи теории и практики при изучении биологии в школе. Начиная с 5 класса мы должны готовить детей к выбору профессии. Именно в начале изучения предмета формируется интерес к обучению, а именно интерес к предмету и служит основой осознанного выбора профессии.

На примере многих тем 6-ого класса можно показать связь теоретического учебного материала с практикой растениеводства.

Наибольшую связь с практикой можно проследить в теме «Корень». Объяснение стержневых и мочковатых корневых систем я, как правило, провожу на примерах наиболее распространенных культурных растений нашей местности. При этом добиваюсь полного понимания учащимися, что такое главный корень, боковые, придаточные и как они образуются. Когда они усвоят, например, что придаточные корни стеблевого происхождения и что определенными агроприемами можно увеличить их образование, они могут объяснить значение окучивания помидоров, картофеля и других растений. На следующем этапе работы на пришкольном участке, мы проводим опыты «Влияние способа посадки картофеля на его урожай», «Влияние окучивания на урожай картофеля». Школьники убеждаются на практике в эффективности применения этих агротехнических приемов при выращивании растений.

Программой предусмотрено изучение минеральных солей, необходимых растению. В учебнике предельно кратко описаны удобрения и их влияние на рост и развитие растений, поэтому здесь как воздух необходим дополнительный материал, который я предлагаю детям при изучении данной темы. Мы проводим опыты: «Влияние удобрения «Агрикола» на рост растений», «Значение различных доз и видов удобрений на урожайность

картофеля». В 2018-2022 г.г. участвовала в республиканском смотре-конкурсе учебно-опытных участков и школьных теплиц образовательных организаций.

<b>Год</b>	<b>Наименование конкурса</b>	<b>Уровень</b>	<b>Достижения</b>
2018-2019	Смотр-конкурс учебно-опытных участков и школьных теплиц образовательных организаций в номинации «Учебно-опытный участок»	Республиканский	3 место, Грамота
2021-2022	Смотр-конкурс учебно-опытных участков и школьных теплиц образовательных организаций в номинации «Школьная теплица»	Республиканский	3 место, Грамота

### **Анализ результативности опыта**

Считаю, что использование таких методов и форм приносит положительные результаты и способствует развитию мотивации, интереса к предмету, следовательно, развитию учебно-познавательной компетентности учащихся.

Полученный педагогический опыт считаю актуальным, поскольку проводимая мною работа дает хорошие результаты и развивает творческие способности детей при изучении биологии.

### **Результаты участия обучающихся во Всероссийской предметной олимпиаде**

<b>Учебный год</b>	<b>Фамилия, имя учащегося</b>	<b>Предмет</b>	<b>Класс</b>	<b>Уровень</b>	<b>Статус</b>	<b>Основание</b>
--------------------	-------------------------------	----------------	--------------	----------------	---------------	------------------

2020-2021	Адмайкина Анастасия	Биология	7	Муниципальный	Призёр	Приказ МКУ «ЦИМиТОМУ» от 14.12.2020 г. №44
	Летучева Вероника	Биология	8		Призёр	
	Азикаева Елизавета	Биология	9		Призёр	
	Сергейкина Вероника	Биология	9		Призёр	
	Ванькова Дарья	Биология	10		Призёр	
2021-2022	Солдаткина Алеся	Биология	8		Победитель	Приказ МКУ «ЦИМиТОМУ» от 13.12.2021 г. №47
	Фаткина Юлия	Биология	8		Призёр	
	Сергейкина Вероника	Биология	10		Призёр	
2022-2023	Поелуев Аким	Биология	9		Призёр	Приказ МКУ «ЦИМиТОМУ» от 12.12.2022 г. №55
	Бурнайкина Кристина	Биология	11		Победитель	
	Канаев Александр	Биология	11	Призёр		
	Кузьмин Илья	Биология	11	Призёр		
	Петякшев Никита	Биология	11	Призёр		

**Качество знаний учащихся по биологии по итогам внешнего мониторинга**

Дата проведения	Предмет	Класс	Качество знаний %	Уровень обученности %
14.12.2022 г.	Биология	9а	80	100
14.12.2022 г.	Биология	9б	73	93

**Качество знаний учащихся по биологии за последние три года по итогам внутреннего мониторинга**

Учебный год	Класс	Средний балл	Качество знаний (%)	Успеваемость (%)
2019-2020	8	3.9	67	100

	10	4.5	100	100
	11	5.0	100	100
2020-2021	6	3.5	62	100
	9	4.5	93	100
	11	4.5	100	100
2021-2022	7	4.4	77	100
	10	4.5	100	100
	11	4.5	100	100

### Результаты итоговой аттестации в форме ЕГЭ по биологии

Предмет	Ф.И.О. учащихся	Балл ЕГЭ	Средний балл по ЕГЭ
2019 – 2020 учебный год			
Биология	Курганкина К.	52	53.8
Биология	Готина Д.	69	
Биология	Спиркина С.	74	
Биология	Николаев М.	42	
Биология	Мизернюк П.	36	
Биология	Болдин Д.	50	
2020-2021 учебный год			
Биология	Шумбасова Н.	64	64

Гораздо больше возможностей практико-ориентированной работы с детьми можно использовать во внеурочной работе по биологии. Она позволяет учащимся значительно расширить, осознать и углубить полученные на уроках знания, превратить их в стойкие убеждения. Связано это, прежде всего с тем, что в процессе внеклассной работы, не стесненной определенными рамками уроков, имеются большие возможности по экологизации биологии. Здесь имеет широкий спектр для экологического воспитания. Это дает возможность плодотворнее осуществлять два принципа

обучения - связь теории с практикой, связь биологии с жизнью. Экологизация приобщает школьников к различному посильному труду: подготовке почвы и наблюдений за растениями, уходу за ними, посадке деревьев и кустарников. В то же время формируются личностные качества детей: воспитывается чувство ответственности за порученное дело, развитие чувства коллективизма, ответственности за качество своей работы. В связи с этим мы регулярно участвуем и проводим экологические акции «Чистый двор», «Родничек» (очистка родников), «Водным объектам-чистые берега» очистка берегов р. Пырма, «Покормите птиц зимой», «Птицы нашего села», участие в проектах «Кормушка» (изготовление и развешивание кормушек для птиц); ежегодно проводятся праздники «День птиц», «День Земли», «День воды» и многое другое. Участие во Всероссийской акции «Сделаем вместе!», «Зеленая планета–глазами детей 2020!». В 2020–2021 г.г. участвовала во всероссийской программе «Школа утилизации: электроника» школа заняла второе место по республике Мордовия в номинации «Лидер программы» <https://e-mordovia.ru/for-smi/all-news/nagrazhdenie-pobediteley-uchastnikov-programmy-shkola-utilizatsii-elektronika/>, а 2022 - 2023 учебном году-в региональном конкурсе на знание темы органической продукции «Основы органического потребления: Еда будущего: органическая или синтетическая?».

Считаю, что использование таких методов и форм приносит положительные результаты и способствует развитию мотивации, интереса к предмету.

### **Трудности и проблемы при использовании данного опыта**

Для того, чтобы организовать исследовательскую работу, необходимо достаточное количество учебного времени. Например, на изучение курса биологии в 5-6 классах отведен только 1 час в неделю. Трудно организовать на уроках ситуации поиска информации и успеть рассмотреть учебный материал за один урок.

### **Адресность опыта**

В целях обмена опытом с коллегами я провожу открытые уроки, предметные недели, выступаю на семинарах ШМО и ММО. Я стараюсь идти в ногу со временем, строить педагогическую деятельность таким образом, чтобы урок отвечал и современным требованиям ФГОС, запросам образовательной среды и запросам моих учеников.



Дата	Тема выступления	Название мероприятия	Уровень
30.03. 2022	Формирование функциональной и естественнонаучной грамотности школьников во внеурочной деятельности	Семинар «Формирование естественнонаучной, функциональной и технологической грамотности в рамках дополнительных занятий на базах: «Кванториум», «Точка роста» и «Новые места дополнительного образования детей».	муниципальный
26.09. 2022	УМК и программами по предметам, программам факультативных и элективных курсов, индивидуальных занятий	Заседание районного методического объединения учителей биологии и химии Кочкуровского муниципального района РМ	муниципальный
2019- 2020	«Влияние семьи на становление личности. Проблемы семейного воспитания и взаимодействия семьи и школы.»	Протокол №4 от 20 марта 2020 г ШМО классных руководителей	школьный
2020- 2021	«Достижение предметных, метапредметных и личностных результатов при преподавании биологии и химии»	ШМО учителей методического объединения учителей математического и естественно – научного циклов	школьный
2021- 2022	«Реализация концепции	Протокол № 2 от 25.10.2021г.заседания	школьный

	преподавания предмета «Химия»	методического объединения учителей математического и естественно – научного циклов	
2022-2023	«Повышение эффективности современного урока через применение современных образовательных технологий»	ШМО учителей методического объединения учителей математического и естественно – научного циклов «Точка роста».	школьный

№	Открытый урок, мастер-класс, мероприятие	Название	Учебный год
Образовательная организация			
1.	открытый урок	«Система растений и животных – отображение эволюции» 11 класс	2020-2021
2.	открытый урок	«Гигиена сердечно-сосудистой системы» 8 класс	2021-2022
3.	открытый урок	«Ознакомление с растительными и животными клетками с помощью лупы и светового микроскопа» 5 класс	2021-2022
4.	открытый урок	«Вегетативное размножение покрытосеменных растений» 6 класс	2022-2023
5.	мероприятие	«В трезвости – счастье народа!» 10-11 классы	2020-2021
6.	мероприятие	«Химический состав клетки» 5 класс	2021-2022
7.	мероприятие	«Что мы знаем о еде?» 8 класс	2021-2022

8.	мероприятие	Викторина «Знатоки природы» 9 класс	2021-2022
9.	мероприятие	«Достижения советских ученых для отечества» 5-7 классы	2021-2022
10.	мероприятие	«О вреде наркотических средств» 8-11 классы	2022-2023
11.	мероприятие	«Птицы-наши друзья!» 1 и 7 класс	2022-2023
Муниципальный уровень			
1.	открытый урок	Ситуационные задачи по химии, как один из компонентов практико-ориентированного обучения. (Фрагмент урока химии в 10 классе по теме: Углеводы.) <a href="https://cloud.mail.ru/public/HGAG/wS1SZ3Vru">https://cloud.mail.ru/public/HGAG/wS1SZ3Vru</a>	15.03.2022
2.	мероприятие	«Белки-основа жизни» 10 класс <a href="https://cloud.mail.ru/public/QDPG/erQbAdzYf">https://cloud.mail.ru/public/QDPG/erQbAdzYf</a>	30.03.2022

Осуществление практической в обучении расширяет научно-теоретический кругозор учащихся, усиливает воспитательное воздействие на их мировоззрение, повышает уровень знаний, формирует у школьников экологически грамотное поведение в быту и природе, позволяет изменить их отношение к изучаемым предметам, подводит учащихся к убеждению, что естественно-научные знания - не роскошь, а жизненная необходимость.

Я и дальше буду продолжать работу над этой темой, так как она позволяет не только решать обучающие аспекты образования, но и помогает развивать интерес к предмету, кругозор ребят, а главное воспитывать в них навыки и умения.

Материалы из опыта работы размещены на сайте школы:  
<https://shkolakochkurovskaya-r13.gosweb.gosuslugi.ru/>