

К ВОПРОСУ РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ СПЕЦИФИКИ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ ФАКУЛЬТАТИВА «АМФИБИИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ»

Репш Н.В.¹, Берсенева С.А.¹, Белов А.Н.¹, Коляда А.С.¹, Золотарева О.А.²

¹ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия», Уссурийск, e-mail: repsh_78@mail.ru;

²Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Липовецкая средняя общеобразовательная школа № 2 Октябрьского района», Липовцы

Современные требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы в общеобразовательных организациях Российской Федерации установлены федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (далее по тексту – ФГОС), который был принят Приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 года № 287. Формирование культуры непрерывного образования и саморазвития на протяжении жизни, воспитание обучающихся – процессы освоения основной образовательной программы основного общего образования, которые позволяют отражать особенности и региональную специфику региона. Формой реализации получения дополнительных знаний, позволяющих расширить кругозор обучающихся в области биологии и экологии, является факультатив или факультативные курсы. Ограничение аудиторных часов биологии в школьном курсе не позволяет более детально и глубоко изучить флору и фауну родного края, подобные вопросы на уроках биологии не вписываются в общую концепцию биологических знаний. Цель исследования: доказать эффективность разработанного факультативного курса «Амфибии Приморского края» в рамках реализации региональной специфики обучения биологии. Факультативный курс был реализован в рамках занятий по биологии у обучающихся 9-х классов Муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения «Липовецкая средняя общеобразовательная школа № 2 Октябрьского района Приморского края». Авторы разработанного факультатива доказали, что курс позволяет систематизировать и углубить знания школьников об амфибиях Приморского края, их экологии, образе жизни и роли земноводных в природе и жизни человека. Изучение курса «Амфибии Приморского края» позволяет реализовать региональную специфику в обучении биологии. В основу факультативного курса положены принципы последовательности, деятельности и творчества. Использование игровых, исследовательских методов обучения позволяет не только повысить общий уровень образования обучающихся, но и формировать самостоятельность и умение работать в коллективе.

Ключевые слова: общеобразовательная школа, факультативный курс, биология, региональная специфика обучения, амфибии Приморского края, экология земноводных.

TO THE QUESTION OF THE IMPLEMENTATION OF REGIONAL SPECIFICITY OF EDUCATION BIOLOGY ON EXAMPLE OF OPTIONAL COURSE «AMPHIBIANS OF PRIMORYE TERRITORY»

Repsh N.V.¹, Berseneva S.A.¹, Belov A.N.¹, Kolyada A.S.¹, Zolotareva O.A.²

¹FGBOU VO «Primorskaya State Academy of Agriculture», Ussuriisk, e-mail: repsh_78@mail.ru;

²Municipal educational budgetary institution «Lipovets secondary school № 2 of the Oktyabrsky district», Lipovtsy

Modern requirements for the results of mastering the basic educational program by students in general educational organizations of the Russian Federation are established by the federal state educational standard for basic general education, which was adopted by Order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated May 31, 2021 №. 287. The formation of a culture of continuous education and self-development throughout life, the education of schoolchildren are the processes of mastering the main educational program of basic general education, which allow reflecting the features and regional specifics of the region. The form of implementation of obtaining additional knowledge, allowing to expand the horizons of schoolchildren in the field of biology and ecology, is an elective or optional courses. The limitation of classroom hours of biology in the school course does not allow a more detailed and deep study of the flora and fauna of the native land, such questions in biology lessons do not fit into the general concept of biological knowledge. The purpose of the study is to prove the effectiveness of the developed optional course «Amphibians of Primorye Territory» in the framework of the implementation of the regional specifics of teaching biology. The optional course was implemented as part of biology classes for 9th grade schoolchildren of Municipal educational budgetary institution «Lipovets secondary school № 2 of the Oktyabrsky district of Primorye Territory». The authors of

the developed optional course proved that the course allows to systematize and deepen the knowledge of schoolchildren about the amphibians of the Primorye Territory, their ecology, lifestyle and the role of amphibians in nature and human life. Studying the course «Amphibians of Primorye Territory» allows you to implement regional specifics in teaching biology. The optional course is based on the principles of consistency, activity and creativity. The use of gaming, research teaching methods allows not only to improve the overall level of education of schoolchildren, but also to form independence and the ability to work in a team.

Keywords: comprehensive school, optional course, biology, regional specificity of education, amphibians of Primorye Territory, amphibians ecology.

Согласно ФГОС основного общего образования формирование культуры непрерывного образования и саморазвития обучающихся на протяжении жизни, а также их личностные результаты должны отражать специфику патриотического, духовно-нравственного, эстетического, трудового и экологического воспитания [1; 2]. Все это позволяет утверждать, что включение в содержание школьных предметов региональной специфики является вполне закономерным и обоснованным.

Школьный курс биологии является одним из тех курсов, который имеет возможность включения региональной составляющей, связанной с изучением флоры и фауны и экологических аспектов региона [3]. Многими авторами отмечено, что преподавание биологии с учетом факультативных занятий регионального характера позволяет получить положительный результат, при этом значение таких занятий в общей системе обучения и воспитания сегодня возрастает [2; 4]. Формой внеурочной работы по любой дисциплине (предмету) является факультатив. Исторически факультативные занятия принято считать видом дифференциации обучения по интересам. В общеобразовательной школе России они введены в 1986 г. с целью углубления знаний, развития интересов, способностей и склонностей учащихся, их профориентации. Факультативы призваны дать учащимся возможность углубить интерес к конкретной отрасли научных знаний, определить к ней свое отношение.

Факультативные занятия по биологии позволяют расширить знания школьников о флоре и фауне родного края. Физико-географическое положение Дальнего Востока, в том числе и Приморского края, обусловило появление и существование уникальной флоры и фауны, сформированность особых экологических условий субрегиона, что обуславливает высокую степень актуальности изучения регионального компонента [4].

Важно отметить, что изучение вопросов биологического цикла с учетом регионального характера не всегда возможно реализовать в структуре содержания, например, определенной темы или раздела. Это напрямую связано с объемом часов, выделенных согласно ФГОС, при линейном курсе изучения биологии в объеме 238 часов за пять лет обучения: из расчёта с 5 по 7 класс – 1 час в неделю (34 ч), в 8-9 классах – 2 часа в неделю (68 ч) [1].

Цель исследования: доказать эффективность разработанного факультативного курса «Амфибии Приморского края» в рамках реализации региональной специфики обучения биологии.

Материал и методы исследования. В своей работе мы применили основные методы исследований: анализ литературы и интернет-источников; метод конструирования – разработка факультативного курса по биологии с региональной составляющей.

Реализация факультативного курса «Амфибии Приморского края» осуществлялась на базе Муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения «Липовецкая средняя общеобразовательная школа № 2 Октябрьского района» (далее по тексту – МОБУ «Липовецкая СОШ № 2», Приморский край) среди обучающихся 9-х классов в 2019-2020 учебном году с сентября по март. Факультативные занятия посещали 25 школьников.

Результаты исследования и их обсуждение. Предлагаемый факультативный курс «Амфибии Приморского края» разработан для школьников 9-х классов в объеме 18 часов (1 час в неделю).

В основу курса положены все принципы организации факультативных занятий: принцип доступности, индивидуализации обучения, двойственного характера образовательного процесса, занимательности, безотметочного обучения, адаптивности педагогического процесса, преемственности обучения с учетом всех функций факультатива: предметно-повышающей, мотивирующей, общеобразовательной, профориентационной.

Цель курса – формирование метапредметных и предметных знаний в области герпетологии на примере многообразия амфибий Приморского края, их экологии, образа жизни в условиях региона с целью расширения биологического кругозора и подготовки обучающихся к сдаче ОГЭ.

Основные задачи курса:

- развить познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности обучающихся в процессе изучения материала, в ходе работы с различными источниками информации;
- сформировать умение анализировать ситуацию и делать прогнозы;
- сформировать навыки исследовательской деятельности обучающихся;
- сформировать ценность природы изучаемого региона; воспитывать трудолюбие, аккуратность, внимательность.

Материально-техническое обеспечение факультативного курса.

Комплект учебно-методической документации по курсу «Амфибии Приморского края». Наглядные средства обучения: муляжи, плакаты, схемы, рисунки, фотографии, таблицы, слайд-презентации, учебные фильмы.

Нами в процессе реализации факультативных занятий применялись различные традиционные, внеурочные и нетрадиционные формы контроля, из которых наиболее интересными отмечены: тестовые задания, составление структурно-логических схем и заполнение таблиц, а также доклады в сопровождении презентаций.

В программе курса были выделены лекционные и практические занятия, которые позволяют в равной степени формировать предметную компетентность обучающегося, т.е. способность и готовность личности к различным видам деятельности на основе полученных знаний, опыта, приобретенных в учебно-познавательном процессе. Такой предметной компетентностью можно назвать природоохранную, здоровьесберегающую и исследовательскую деятельность обучающихся, формируемую в ходе изучения основных тем факультатива.

Практические занятия проводились в форме конференций, семинаров, в игровом формате. На отдельных занятиях школьники получали индивидуальные задания, предполагающие самостоятельную проработку ими отдельных тем, работу над домашними заданиями.

Тематическое содержание факультативного курса, разработанное авторами с учетом региональных особенностей, позволяет систематизировать полученные ранее знания в области зоологии, расширить кругозор обучающихся о видах, населяющих регион и занесенных в Красную книгу.

Среди вопросов тематического содержания уделяется внимание не только морфологии представителей класса Амфибии, но и их распространению на территории края, экологии и значению в природе и жизнедеятельности человека. Вопросы региональных особенностей фаунистического состава, морфологии, экологии, охраны и рационального использования амфибий Дальневосточного региона, в том числе и Приморского края, отмечены во многих изданиях [5-7].

Факультативный курс «Амфибии Приморского края» характеризуется определенной логикой построения занятий: от обзора глобальных естественно-научных вопросов к более детальной характеристике представителей, с одновременным навыком их видового определения и решения заданий ОГЭ соответствующей темы. Комплексный подход в подготовке материалов региональной направленности предпринят авторами и разработчиками факультативного курса «Амфибии Приморского края» и представлен в тематическом планировании (таблица).

Тематическое планирование курса «Амфибии Приморского края»

№ занятия	Тема занятия	Вид занятия	Реализуемые цели
1-2	Внешнее и внутреннее строение амфибий	Лекция с элементами беседы	Цель: систематизировать знания обучающихся об особенностях внешнего и внутреннего строения амфибий (земноводных)
		Обобщающее занятие-игра по теме	Цель: закрепить знания школьников о земноводных, особенностях их строения и развития
3-5	Многообразие амфибий Приморского края	Урок-лекция с демонстрацией слайдов	Цель: обобщить и систематизировать знания обучающихся о многообразии амфибий, обитающих на территории Приморского края. Обосновать важность роли амфибий в природе и жизни человека
		Лабораторная работа «Определение земноводных»	Цель: научить школьников определять земноводных, используя атлас-определитель
		Занятие, проводимое в форме игры по теме	Цель: закрепить знания школьников о земноводных Приморского края и их особенностях
6-7	Экология амфибий	Семинар по теме «Экологические особенности амфибий Приморского края» с использованием докладов школьников в сопровождении мини-презентаций	Цель: познакомить школьников с некоторыми чертами экологии амфибий, населяющих Приморский край: распространение, биотопическое размещение, особенности питания
8-9	Влияние факторов среды на амфибий	Лекция с элементами беседы (с демонстрацией слайдов)	Цель: расширить знания обучающихся об абиотических, биотических и антропогенных факторах среды; показать их влияние на жизнедеятельность амфибий в условиях региона
		Лабораторная работа	Цель: закрепить знания

		«Влияние экологических факторов на амфибий»	школьников о факторах среды и их влиянии на амфибий, обитающих в крае
10-11	Трофические связи амфибий в Приморском крае	Лекция с элементами беседы (с демонстрацией слайдов)	Цель: изучить влияние пищи на рост и развитие амфибий; сформировать понятие «трофическая группа»; рассмотреть спектр питания земноводных в условиях региона
		Занятие, проводимое в форме игры по теме «Питание амфибий»	Цель: обобщить и систематизировать знания школьников об особенностях питания амфибий
12-13	Экологические связи земноводных между собой и с другими животными	Лекция с элементами беседы (с демонстрацией слайдов)	Цель: сформировать общие биологические понятия о приспособленности организмов к совместной жизни в биогеоценозах; познакомить учащихся с многообразием связей амфибий между собой и с другими организмами
		Конференция по теме с использованием докладов учащихся в сопровождении мини-презентаций	Цель: обобщить и систематизировать знания обучающихся о многообразии связей амфибий между собой и с другими животными
14.	Земноводные и человек	Семинар по теме с демонстрацией слайдов	Цель: рассмотреть роль земноводных в жизни и деятельности человека
15-17	Редкие и исчезающие виды амфибий, занесенные в Красную книгу России и Приморского края	Лекция с элементами беседы (с демонстрацией кинофильма «Амфибии Уссурийского заповедника»)	Цель: сформировать понятие «редкие и исчезающие виды»; познакомить школьников с Красной книгой, ее видами, историей создания красных книг; познакомить с амфибиями Приморского края, которые занесены в Красную книгу
		Занятие, проводимое в форме игры по теме «Редкие и исчезающие виды амфибий, занесенные в красные	Цель: закрепить знания обучающихся о редких и исчезающих видах амфибий, занесенных в красные книги разных

		книги разных уровней»	уровней
18	Зачетное занятие	Итоговый тест по курсу «Экология амфибий»	Цель: проверить знания учащихся об особенностях образа жизни амфибий, их роли в природе и жизни человека

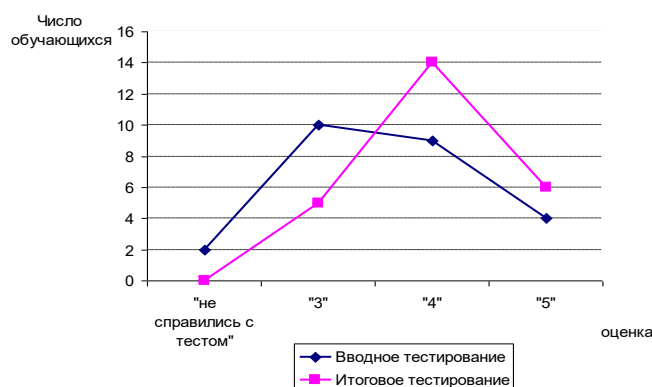
Такой подход в формировании содержания факультатива направлен на поддержание и повышение мотивации обучающихся и на целостное восприятие дисциплины.

Оценка качества и глубины знаний обучающихся в ходе проведения занятий факультатива проводилась с помощью основных видов и форм контроля: вводный, текущий и итоговый контроль; собеседование, зачёт, семинары, практикумы, рефераты, контрольные и тренировочные упражнения, периодические тестирования в формате ОГЭ.

Несколько занятий факультатива были проведены в форме ОГЭ для 9 класса. Цель такого тестирования – определение общего уровня владения предметом записавшихся слушателей. Именно такая форма позволила выявить общие пробелы знаний в вопросах регионального характера, а также провести мониторинг качества усвоения теоретического материала и умения применять полученные знания при их решении. Результат проведенного исследования показал положительную динамику качества и глубины знаний обучающихся по разделу зоологии.

В целом эффективность изучения основных разделов биологии, связанных с темами факультативного курса, оценивалась нами согласно результатам двух тестирований: вводного и итогового, вопросы которых были направлены на проверку уровня знаний школьников на момент начала проведения факультативного курса и по его окончании. Каждый тест состоял из 20 вопросов с четырьмя вариантами ответов и отражал специфику материала по таким вопросам курса, как «Многообразие амфибий Приморского края», «Внешнее и внутреннее строение земноводных», «Особенности биологии и экологии земноводных Приморского края», «Значение амфибий в природе и жизни человека».

Математической обработке результатов тестирований подверглись оценки, полученные обучающимися в ходе тестирований, выраженные в баллах, по которым можно судить об эффективности усвоения учебного материала курса «Амфибии Приморского края» (рисунок).



*Результаты тестирования в ходе проведения факультативного курса
«Амфибии Приморского края»*

Из 25 обучающихся, посещающих факультативный курс, по результатам итогового теста получили оценку «хорошо» – 14 человек, оценку «отлично» – 6 человек, что на 28% выше показателя вводного тестирования. Следовательно, гипотеза об эффективности проведенных занятий, успеваемости слушателей факультатива получила свое подтверждение. Обучающиеся успешно справились практически со всеми заданиями тестов, что, в свою очередь, позволяет сделать заключение об эффективности усвоения материала факультативного курса.

Заключение. Разработанный авторами и реализованный факультативный курс «Амфибии Приморского края» ориентирован на реализацию региональной специфики обучения биологии в учебной программе 9 класса. Материал предлагаемого курса направлен на изучение фауны родного края, представленной краснокнижными видами, требующими рационального использования и охраны. Кроме того, курс способствует повышению качества знаний обучающихся по биологии в области герпетологии, поддерживает мотивацию и интерес к изучению предмета, формирует пространственное мышление как на глобальном, так и на региональном уровнях, развивает навыки природоохранной деятельности, формирует нравственную сторону личности. Использование различных методов обучения формирует самостоятельность обучающихся, умение работать в команде и использовать научные подходы в изложении материалов.

Список литературы

1. Приказ Минобрнауки России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
2. Репш Н.В., Шурухина Т.Н., Белов А.Н., Золотарева О.А. Возможности факультативного курса «Удивительный мир насекомых Приморского края» в реализации

региональной специфики обучения по биологии // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Т. 8. № 5. [Электронный ресурс]. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/07PDMN520.pdf> (дата обращения: 15.04.2022).

3. Лукина С.А., Максимова Р.А. Роль регионального компонента в содержании биологического образования учащихся в школах Республики Саха (Якутия) // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Т. 7. № 2. [Электронный ресурс]. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/43PDMN219.pdf> (дата обращения: 15.04.2022).

4. Репш Н.В., Белов А.Н., Шурухина Т.Н. Факультативный курс «Удивительный мир насекомых Приморского края» как средство реализации принципа региональности в обучении // Биология в школе. 2020. № 3. С. 66–73.

5. Дунаев Е.А., Орлова В.Ф. Земноводные и пресмыкающиеся России. М.: Изд-во Фитон ХХ1, 2017. 328 с.

6. Красная книга Российской Федерации (животные). М., 2001. 860 с.

7. Маслова И.В., Акуленко М.В., Портнягина Е.Ю., Похилюк Н.Е., Рогашевская Д.А. Редкие и исчезающие земноводные и пресмыкающиеся Приморского края (Дальний Восток России) // Биота и среда природных территорий. 2021. № 4. С. 102–121.