

К. б. н. Хвалей О.Д., Васильева А.А., Прудникович В.В., Халецкая А. И.

Белорусский государственный педагогический университет имени М.  
Танка, Республика Беларусь, г. Минск

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НА ФАКУЛЬТЕТЕ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Экологическое и естественнонаучное образование и воспитание на факультете начального образования проводится с помощью универсальных методов и законов современной биологии, которые позволяют продемонстрировать студентам специфику рационального метода познания окружающего мира, а также закрепить и углубить биологические знания, полученные в результате основных лекционных и семинарских занятий. Экологическое и естественнонаучное образование и воспитание на факультете проводится как в рамках предметов «Естествознание: основы биологии», «Природоведческая практика», так и с помощью вне программной эколого-естественнонаучной работы, например в рамках студенческой научно-исследовательской лаборатории. Изучение дисциплины «Естествознание: Основы биологии» предусмотрено государственным образовательным стандартом и типовым учебным планом подготовки студентов по специальности 1-01 02 01 Начальное образование. Она относится к циклу обще профессиональных. В результате усвоения учебного материала по дисциплине «Естествознание: Основы биологии» студенты не только получают знания о фундаментальных законах и понятиях биологии, природе Беларуси, но и формируют у себя конкретные навыки и умения, например, умение готовить тематические мультимедийные презентации естественнонаучного профиля, готовить и проводить соответствующие викторины для учащихся младших классов, осваивать навыки естественнонаучной поисковой работы, подготовки и проведения экскурсий в природу, зоологический музей, Ботанический сад и т.д. Целью изучения дисциплины "Естествознание: Основы биологии" является формирование у студентов основополагающих представлений о живой природе

как о целостной, разно уровневой и строго иерархичной системе взаимосвязанных компонентов, способных поддерживать свое существование путем взаимодействия с неживой природой и друг с другом, а также развитие на основе биологических знаний мировоззренческих и социо-культурных компетенций для решения профессиональных задач, исполнения социальных, гражданских и личностных функций в современном обществе [1]. В соответствии с требованиями образовательного стандарта в результате изучения дисциплины студент должен знать состояние и перспективы развития важнейших направлений биологии и их роль в познании фундаментальных законов жизни; классификацию живых организмов; редкие и исчезающие виды животных и растений Республики Беларусь; методы охраны растительного и животного мира. Студент должен уметь применять основные методы биологической науки для изучения объектов живой природы; находить взаимосвязи строения и физиологии живых организмов с их ролью в биосфере; видеть основные аспекты прикладного использования биологических знаний в природоохранительной деятельности. Теоретические знания, полученные в ходе лекционного курса, закрепляются, систематизируются и углубляются на практических занятиях в учебной лаборатории и на практике по природоведению во время экскурсий в живую природу. Овладение методами биологического наблюдения и эксперимента развивает творческую инициативу, самостоятельность студентов, прививает навыки рациональной организации труда. Преподавание ведется с использованием традиционных и инновационных методик в рамках современных педагогических технологий. В рамках программы дисциплины разработаны тесты по основным темам, которые адаптированы к лекционному курсу. Также имеются компьютерные электронные презентации для лекционного курса и практических занятий по основным темам программы. Разработана и ежегодно обновляется карта учебно-методического обеспечения дисциплины «Естествознание: Основы биологии», которая включает в себя типовую программу, курс лекций, методические рекомендации по практическим занятиям, методические

рекомендации по управляемой самостоятельной работе студентов, тестовые задания, программу учебной полевой практики, вопросы к экзаменам и зачетам и др. Данная карта упрощает и значительно облегчает подготовку студентов к экзаменам и зачетам, т.к. все необходимые материалы находятся в одном месте в электронном виде и доступны студентам также через интернет. Дисциплина «Естествознание: Основы биологии» на факультете начального образования БГПУ им. М.Танка преподается студентам I курса в течение одного учебного года (I, II семестр). В I семестре – зачет, во втором – экзамен. По дисциплине действует рейтинговая система оценки знаний студентов, разработанная автором - преподавателем данной дисциплины. Рейтинговая система оценки знаний по дисциплине «Естествознание: Основы биологии» представляется наиболее оптимальной и эффективной, так как мотивирует студентов на хорошую успеваемость студентов в течение всего учебного года. На факультете начального образования постоянно обновляется программа учебной природоведческой практики. Учебная природоведческая практика является обязательной и самостоятельной дисциплиной для студентов I курса факультета начального образования. Практика проводится посезонно, а также летом (36 часов; а всего -72 часа) после изучения курса «Естествознание: Основы биологии» с целью углубления и расширения представлений о живой природе как о динамичной системе взаимосвязанных компонентов, процессов и явлений. В ходе практики студенты приобретают навыки проведения экскурсий, осваивают новые методы изучения живой природы, определяют и делают описания распространенных видов растений и животных, учатся составлять гербарии и коллекции. Самостоятельная учебно-исследовательская деятельность, предусмотренная практикой, наблюдение природных явлений в динамике, выявление взаимосвязей живых организмов в различных природных биоценозах, эколого-морфологическое изучение организмов способствуют развитию естественнонаучной и экологической познавательной активности студентов и их креативности. Учебная практика по природоведению закладывает основы экологического мышления, знакомит с вопросами рационального

природопользования и позволяет участвовать в конкретных природоохранительных мероприятиях. Экскурсии являются неотъемлемой частью природоведческой практики и курса «Естествознание: Основы биологии» в целом. За последнее время значительно расширен круг объектов наблюдений во время экскурсий. Проводятся экскурсии в Национальный музей природы и экологии Беларуси, экскурсии в зоологический музей биологического факультета БГУ, экскурсии в Ботанический сад НАН РБ и оранжерею, экскурсии на сельскохозяйственную выставку «Белагро», на Цнянское водохранилище, в Республиканский центр туризма и экологии, на пригородные луга и в лесные массивы. Проводимые экскурсии позволяют изучить непосредственно на месте основные типы экосистем Беларуси, а также агроценозы. Экскурсии логически дополняют и расширяют знания студентов, полученные в ходе лекционных и семинарских занятий. По результатам экскурсий студенты представляют как групповые, так и индивидуальные отчеты (в зависимости от типа экскурсии, целей и задач). Практикуется компьютерная презентация как одна из форм групповой отчетности. На факультете с 2014 года и по настоящее время в рамках дисциплины организована и функционирует студенческая научно-исследовательская лаборатория. Ежегодно (за исключением 2020г. - периода ковидного карантина) студенты - участники СНИЛ организуют выездные мероприятия по этапам СНИЛ «Видовое разнообразие Царства Растений», «Инвазийные виды флоры и фауны РБ», «Редкие и исчезающие виды животных и растений Беларуси», «Опасные и ядовитые виды растений флоры Беларуси», «Редкие и исчезающие виды животных фауны мира», «Тайны и загадки мира живой природы» для учащихся гимназий, и школ г. Минска и Минского р-на. Все мероприятия проводятся в рамках темы «Научно-методические основы формирования экологической культуры у учащихся на I ступени общего среднего образования» и включают в себя презентации, викторины, конкурсы среди учащихся начальных классов [2,3]. В условиях ковидного карантина 2020г., когда посещение школ и проведение массовых мероприятий было не возможным, основной формой работы являлись онлайн

конференции. Студенты – члены СНИЛ приняли участие в Международном вебинаре «Мифологизация в педагогике» (БГПУ, Тульский и Хакасский университеты России, 4 марта 2020г.); организована и проведена летняя школа экодрузей в онлайн-формате на факультете начального образования (7 июля 2020г.) и онлайн конференция факультета по тематике СНИЛ 30.11.2020г.

Экологическое и естественнонаучное образование и воспитание студентов на факультете начального образования в плане экскурсионной, природоведческой, эколого-просветительской деятельности позволяет подготовить более компетентного, квалифицированного учителя начальных классов, способного соответствовать современному этапу информационного развития общества.

## Литература

1. Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Естествознание» для специальности 1-01 02 01 Начальное образование [Электронный ресурс] / сост.: О. В. Хвалей, А. В. Таранчук, Д. А. Пацыкайлик // Репозиторий БГПУ. – Режим доступа: <https://elib.bspu.by/handle/doc/16342>. – Дата доступа: 28.01.2019.
2. Хвалей, О. Д., Соколова, Т. А. Организация практико-ориентированного естественнонаучного образования и воспитания студентов – будущих учителей начальных классов на факультете начального образования / О.Д. Хвалей, Т.А. Соколова // XV Международная научно-практическая конференция «Дни знаний-2019», 22-30 марта 2019г, Том 9, Педагогические науки, Praha, Publishing house «Education & Science», 2019. – Р. 83-87.
3. Хвалей, О.Д. Исследовательская деятельность студентов факультета начального образования в рамках дисциплины «Естествознание: Основы биологии / О.Д. Хвалей // Образование в современном мире : горизонты и перспективы : сб. научн. ст. / Гр Гу им. Я. Купалы / под научн. ред. С. Я. Кострицы, Е. Н. Лапковской, Н. С. Михайловой, С. З. Семерник. Гродно : ЮрСаПринт, 2018. – С. 167-171.