

Секция «Педагогическое образование: индивидуализация и персонификация в условиях цифровизации»

## Принципы отбора содержания электронного учебного курса «Исследователь Арктики»

Научный руководитель – Митина Елена Гарисоновна

*Брокарева Евгения Андреевна*

*E-mail: shiperova.evgenia@yandex.ru*

Характерной чертой современного экологического образования в России является направленность его содержания в сторону интересов устойчивого развития. Экологическое образование находится в стадии перехода от традиционного естественнонаучного представления материала к многоаспектному проблемно-экологическому.

Одобрённая в апреле 2022 года решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию «Концепция экологического образования» [1, с. 5], ещё раз подтверждает, что экологическое образование становится генеральной гуманитарной стратегией человечества в направлении достижения целей устойчивого развития для нашей страны. Кроме того, реализуемый с сентября 2022 года обновлённый федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, в части требований к результатам освоения основной образовательной программы раскрывает личностные результаты, среди которых – формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях [2].

В рамках опытно-методической работы в 2016 - 2022 гг. на базе образовательных учреждений Мурманской области был разработан и успешно реализован курс «Исследователь Арктики», содержание которого адаптировано для смешанной модели обучения в качестве электронного учебного курса на разных платформах дистанционного образования. Интеграция исследовательского подхода и экологического содержания применительно к арктическому региону делает данный курс востребованным среди обучающихся 7-10-х классов. Онлайн курс «Исследователь Арктики» для виртуальных образовательных платформ включает 150 минут обучающих видео и 32 практикума. Программа курса включает изучение основ методологии исследования, углубляет содержание общеобразовательного раздела школьной биологии в темах «Взаимоотношение организма и среды», устанавливает межпредметные связи с основными курсами биологии и химии, имеет предпрофильную направленность в области экологического мониторинга и экологического проектирования.

Анализ традиционных и современных подходов к отбору содержания экологического образования позволил сформулировать и определить основные принципы отбора экологического содержания для электронного учебного курса «Исследователь Арктики». Были выделены общие методические принципы отбора экологического содержания [3, 4] и частнометодические, исходя из анализа практики реализации курса в условиях использования дистанционных образовательных платформ.

Первая группа принципов является традиционной для сферы экологического образования. Среди них представлены принцип социального заказа, принцип системности, принцип научности.

Отдельное внимание необходимо обратить на принцип связи теории и практики. Электронный учебный курс построен таким образом, чтобы обучающиеся могли освоить необходимые для самостоятельной исследовательской деятельности теоретические знания методологии экологических исследований и истории освоения Арктики.

Особое место занимает, на наш взгляд, принцип краеведения. В курсе большой объем содержания отведен на изучение типичных объектов флоры и фауны для Мурманской области, рассматривается материал Красной книги региона.

Вместе с тем практика использования дистанционных образовательных платформ для реализации нашего курса, позволяет выдвинуть ряд особенных принципов отбора содержания для данного электронного учебного курса «Исследователь Арктики».

Первый - принцип арктической региональности. Работа школьников на онлайн курсе предполагает знакомство с современными исследованиями в Арктике и основывается на использовании региональных сборников научно-практических конференций для выполнения практических заданий по методологии экологического исследования.

Создание электронного учебного курса предполагает его адаптивность для разных платформ дистанционного образования - принцип кроссплатформенности. Наш опыт показал, что наличие базовых компонентов для курса (видеолекции, задания для проверки изученного материала, презентации и информационные ресурсы) позволяет при необходимости варьировать используемые платформы. Реализация курса с помощью дистанционных образовательных платформ требует от создателей готовности оперативно «пересобрать» курс на любой платформе с минимальной потерей времени.

При обучении на курсе «Исследователь Арктики» обучающийся поставлен в условия, в которых ему необходимо качественно планировать свою деятельность в соответствии с мягкими и жесткими дедлайнами - принцип самоменеджмента. Для этого необходимо спланировать онлайн-блоки таким образом, чтобы они были содержательно равноценными по временным затратам или отражали среднее время, необходимое для освоения изучаемого материала. В результате реализации данного принципа обучающийся имеет возможность выбрать самостоятельный темп обучения на курсе в соответствии с своей загруженностью.

Представление результатов реализации курса «Исследователь Арктики» в научном и методическом сообществе часто вызывает вопрос о том, возможно ли обучение исследованию экосистем Арктики только дистанционно? Ответ кроется в использовании следующих двух принципов отбора содержания: принцип многоканальности и принцип гибридности. Первый отражает необходимость задействовать при дистанционной работе все каналы восприятия информации. Для этого содержание должно быть подобрано максимально точно для его эффективного усвоения с элементами перекрытия информации через разные каналы восприятия.

Принцип гибридности предполагает наличие дополнительных блоков программы, которые можно вынести на очное обучение. В условиях внеурочной деятельности, дополнительного образования, каникулярных исследовательских школ. В нашей программе в содержании такой блок представлен кейсами «Хартия почв», «Пирамида питания», «Охотники на микробов», которые предполагают работу в оффлайн режиме на базе школьной лаборатории кабинетов биологии и химии с выполнением практических и лабораторных работ. Такой блок в содержании является дополнением, связывающим дистанционное образование с реальным живым обучением. Каждое из которых при таком подходе, реализует свои преимущества.

## Источники и литература

- 1) Концепция экологического образования (в системе общего образования). ФУМО, 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document>

[/3da3f2dbd81de632a44729cf4fc40ea9/?ysclid=17rekrr47k569964819](#) (дата обращения: 10.11.2022).

- 2) Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 N 64101).
- 3) Андреева, Н. Д. Система эколого-педагогического образования студентов-биологов в педагогическом вузе [Текст] : монография / Н. Д. Андреева. -СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. - 111 с.
- 4) Боровских А.В., Розов Н.Х. Деятельностные принципы в педагогике и педагогическая логика: Пособие для системы профессионального педагогического образования, переподготовки и повышения квалификации научно-педагогических кадров. - М. : МАКС Пресс, 2010. – 80 с.