

УДК 902/904:004:371:372

**ВИРТУАЛЬНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ
«БУСЫ САРМАТСКОЙ КУЛЬТУРЫ»**

Денисов И.В.

Стерлитамакский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный университет», г. Стерлитамак, Российская Федерация

В статье рассмотрена разработка дистанционной виртуальной коллекции пополняемой серией авторских моделей бусин сарматской культуры.

Ключевые слова: виртуальная коллекция; бусы; сарматская культура

**VIRTUAL COLLECTION
“BEADS OF THE SARMATIAN CULTURE”**

Denisov I.V.

Bashkir State University, Sterlitamak Branch, Sterlitamak, Russian Federation

The article deals with the development of a remote virtual collection with a replenished series of author's models of beads of the Sarmatian culture.

Keywords: virtual collection; beads; Sarmatian culture

1. Функциональное назначение продукта, область применения, его ограничения

Виртуальная коллекция «Бусы сарматской культуры» предназначена для студентов очной и заочной формы обучения, осваивающих

программу бакалавриата «Археология» по направлению подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование и 44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), а также для обучающихся иных направлений подготовки. Данный учебный курс соответствует требованиям ФГОС ВО 3++.

Цель виртуальной коллекции заключается в формировании у студентов бакалавриата системы научных знаний о современных методах отбора, систематизации и анализа информации в археологии, соответствующей новейшему направлению в науке – «Археология 2.0», инновационными способами изучения и сохранения культурно-исторического и археологического наследия, а также в обеспечении готовности использовать полученные знания при решении профессиональных задач в области археологии.

Дистанционная виртуальная коллекция разработана на правах некоммерческого использования и размещена в авторской директории (<https://sketchfab.com/Digor/>) сектора культурного наследия и истории крупнейшей в мире платформы для иммерсивного и интерактивного 3D, VR и AR «Sketchfab.com», объединяющей более 2-х миллионов зарегистрированных пользователей по всему миру, по постоянному адресу: <https://skfb.ly/6MRPo>, который обеспечивает беспрепятственный некоммерческий доступ обучающихся к ресурсу в любое удобное для них время в режиме онлайн. Ресурс предоставляет дополнительные возможности только для зарегистрированных обучающихся и иных пользователей.

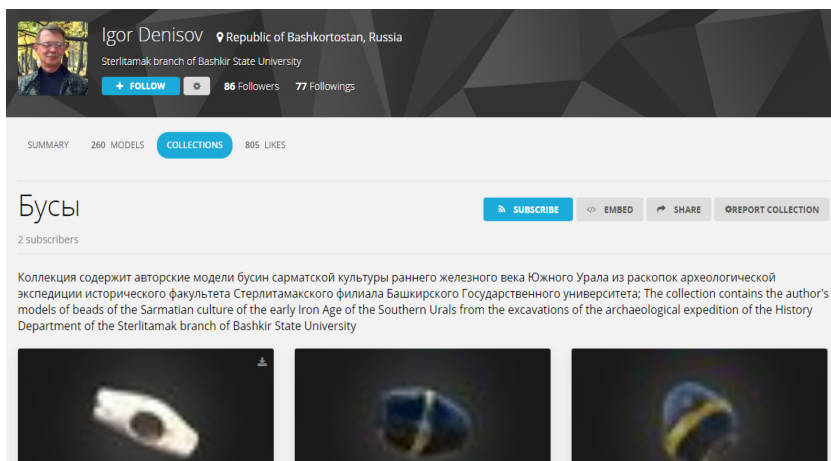
В соответствии с предоставляемыми Sketchfab возможностями для формирования тематических коллекций 3D-моделей зарегистрированными пользователями, виртуальная коллекция представлена тремя взаимосвязанными блоками: аннотацией, структурным блоком моделей и контрольным блоком.

Аннотационный блок является исходным, поскольку содержит краткую аннотацию об авторе, подписчиках и подписках, характере и особенностях коллекции на русском и английском языках.

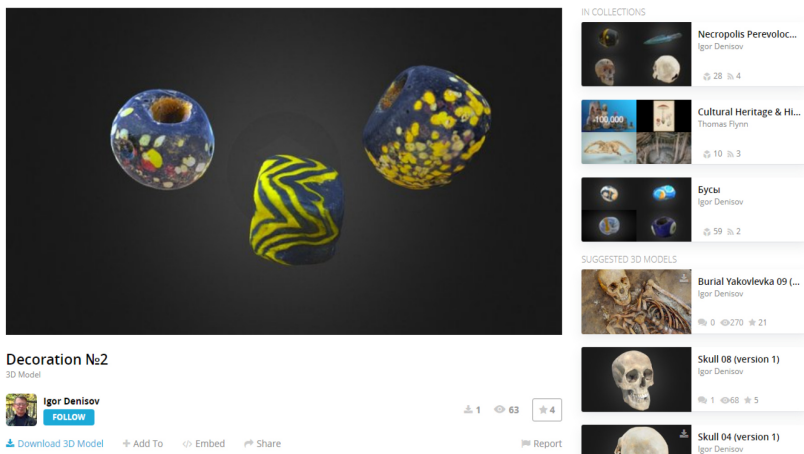
Кроме того, блок содержит дополнительные возможности:

- **Subscribe** – подписка на коллекцию зарегистрированных пользователей с возможностью получения информации об обновлениях по электронной почте, или в специальной пользовательской новостной ленте;
- **Embed** – формирования кода коллекции для встраивания в сторонний Web-ресурс;
- **Share** – получение постоянного URL коллекции для оформления ссылок в контрольных/курсовых/выпускных квалификационных/научных и иных работах;
- **Report collection** – получение сводной информации о структуре и характере моделей коллекции.

Структурный блок дистанционной виртуальной коллекции представлен пополняемой серией авторских моделей бусин сарматской культуры раннего железного века Южного Урала, создаваемых по инновационному методу фотограмметрии.



Входящая в виртуальную коллекцию модель представлена отдельным экраном, сопровождаемым названием модели. При нажатии курсором на избранный экран происходит переход в отдельное окно, предоставляющее возможности полноценного просмотра и анализа избранной модели.



При переходе в отдельное окно обучающийся получает ряд возможностей:

- Получить информацию о названии модели, авторе-разработчике, оформить подписку на все его модели;
- получить информацию о местонахождении оригинала модели (регион, наименование археологического памятника, нумерация кургана и погребального сооружения, материал изготовления, хронология, культурная принадлежность). Размещение аннотации на некоторых моделях коллекции только на английском языке призвано стимулировать в т.ч. и языковую практику отечественных обучающихся. Противоположная цель для зарубежных обучающихся достигается и размещением аннотации отдельных моделей только на русском языке;
- тщательно изучив аннотацию конкретной модели, обучающийся может самостоятельно проанализировать динамику дизайна и технологического процесса, материала изготовления, хронологию бус сарматской культуры раннего железного века евразийских степей в рамках короткого хронологического диапазона – IV в. до н.э.;
- управляя мышкой, рассмотреть модель в 3D во всех ракурсах (до 360°), разрешённых автором для конкретной модели. При

необходимости доступна возможность просмотра в полноэкранный режим;

- обучающийся, используя два клика мышкой на конкретном участке модели, имеет возможность изменить ракурс просмотра;
- при наличии анимации – просмотреть авторскую анимацию модели;
- при наличии VR-оборудования, обучающийся имеет возможность просмотреть избранную модель в сформированной автором-разработчиком виртуальной, или дополненной реальности;
- получить информацию о количестве просмотров избранной модели только зарегистрированными пользователями.

В основном окне модели обучающийся получает также дополнительную информацию о включении данной модели в международные рейтинги, иные коллекции, а также – о других похожих моделях конкретного автора-разработчика, или иных разработчиков, зарегистрированных на ресурсе.

Decoration №2
3D Model

Igor Denisov
FOLLOW

Download 3D Model Add To Embed Share Report

Triangles: 587.5k Vertices: 293.7k More model information

Russia, Republic of Bashkortostan, Khaibullinsky district. Excavations of 2007. Necropolis Perevolochan-1. Barrow №12. Burial №4. Skeleton №2. Decoration of the edge of the sleeve of the clothes of the girl's left hand (Beads №5-7). Paste. Iron Age. Chronology: IV century BC. Early Sarmatian culture.

License: CC Attribution-NonCommercial-NoDerivs Learn more
Compatible with: 1.1
Published 15 days ago

Art & Abstract 3D Models Cultural Heritage & History 3D Models

sarmat iron-age rossia arkheologia busy ukrashenia

Mefim, Archeological museum, Thomas Flynn and 1 other liked this model

2 comments

You must log in to comment

LOAD MORE

- Skull 08 (version 1)
Igor Denisov
1 68 5
- Skull 04 (version 1)
Igor Denisov
1 145 9
- Skull 11 (version 1)
Igor Denisov
1 91 5
- Horse bridle decorat...
Igor Denisov
0 47 9
- Plaque 02
Igor Denisov
0 18 3

Кроме того, отдельное окно содержит и другие возможности:

- Add to – возможность зарегистрированного обучающегося добавить данную модель в свою собственную коллекцию, например, комбинируя модели по материалу изготовления, типу, хронологии, или некрополю;

- Embed – сформировать код модели для встраивания в сторонний Web-ресурс;
- Share – получение постоянного URL данной модели для оформления ссылок в научных и иных работах;
- Report – получение дополнительной специальной информации о структуре и характере модели (объем, расширение файла и т.д.);
- При желании, зарегистрированный обучающийся может оценить модель, или оставить комментарий.

Особый характер пользователей (учёные, IT-специалисты, крупные образовательные центры/цифровые лаборатории/музеи мира, размещающих модели в секторе культурного наследия и истории, определяет значительную редкость загрузок моделей для образовательных и научных целей, как правило, по согласованию с автором-разработчиком, и отсутствие стремления к накоплению положительных оценок. Возможность комментирования используется, как правило, для уточнения необходимой информации у автора-разработчика, т.к. ресурс, защищая приватность, не предоставляет какой-либо информации для сторонней связи с автором-разработчиком. Данная информация доступна только специальному куратору сектора, который, при согласии сторон, может оказать помощь в индивидуальной связи. Незарегистрированным и непрофессиональным пользователям сектора данного ресурса, в том числе зарегистрированным обучающимся, подобная информация куратором сектора не предоставляется. В последнем случае автор-разработчик модели получает сообщение и принимает решение об установлении контакта самостоятельно.

В целом, дистанционная виртуальная коллекция спроектирована таким образом, что просмотр каждой модели предоставляет обширную образовательную, методическую и специальную информацию, т.е. в процессе последовательного изучения представленных моделей обучающийся проходит полный цикл усвоения – от первичного восприятия содержания до закрепления усвоенной информации на практике.

Контрольный блок является неотъемлемой частью образовательного процесса, поскольку именно контроль позволяет оценить полученные обучающимся знания, умения и навыки, а преподавателю при необходимости оказать действенную и оперативную помощь в достижении поставленных целей обучения. Контрольный блок дистанционной виртуальной коллекции включает: возможность автором-разработчиком контролировать просмотр и изучение представленных моделей и дополнительной информации, используя предоставляемые ресурсом возможности:

- При наличии разрешения автора-разработчика, только зарегистрированный на ресурсе обучающийся имеет возможность получить дополнительную информацию, в т.ч. загрузить избранную модель на компьютер в соответствии с лицензией, конкретизированной автором-разработчиком. Стандартные условия лицензии для индивидуальной бесплатной загрузки предполагают использование избранной модели только для некоммерческого личного просмотра на личном (домашнем) компьютере, например, для получения необходимых профилей при написании контрольной/курсовой/выпускной квалификационной/научной работы с применением стороннего программного обеспечения. В случае специального разрешения автором-разработчиком, зарегистрированный обучающийся получает право на модификацию избранной модели (например, создание комбинированной модели крупного объекта, виртуальной/дополненной реальности, составленного из нескольких моделей, анимации и т.д.), при условии размещения модифицированного варианта на этом же ресурсе, с обязательной ссылкой на авторство оригинала(ов);

- о просмотре модели, или загрузки конкретным зарегистрированным обучающимся, автор-разработчик получает соответствующее уведомление от службы Sketchfab, тщательно контролирующей использование ресурса путем ведения и сохранения соответствующего журнала с наличием возможности затребования из него необходимой информации через службу поддержки. Данная функция позволяет автору-разработчику детально контролировать исполне-

ние конкретным обучающимся учебных заданий в рамках образовательного процесса.

Decoration №2

3D Model



Igor Denisov

FOLLOW

1

63

4

Download 3D Model

Add To

Embed

Share

Report

Средством общения для участников образовательного процесса является возможность обратной связи авторского «Первого в Башкирии «Виртуального археологического тура» (https://strbsu.ru/arch_museum), который содержит адрес электронной почты для отечественных обучающихся и пользователей. Возможность обратной связи с автором-разработчиком предоставляет возможность вести диалог не только студентам, обучающимся по направлению подготовки 44.03.01 и 44.03.05, но и студентам бакалавриата и магистратуры иных заинтересованных направлений подготовки различных отечественных ВУЗов.

Таким образом, созданная на базе Sketchfab дистанционная виртуальная коллекция «Бусы сарматской культуры» позволяет обучающимся эффективно освоить учебный материал за счет мобильности обратной связи, своевременно осуществляемого контроля и методической помощи со стороны преподавателя, а также имеющегося у каждого обучающегося права изучать виртуальную коллекцию на некоммерческой основе в индивидуальном темпе и в соответствии с личными возможностями и потребностями.

Аннотация. Модели дистанционной виртуальной коллекции «Бусы сарматской культуры» подготовлены для обновлений «Первого в Башкирии «Виртуального археологического тура», размещенного на сайте Стерлитамакского филиала БашГУ по адресу: https://strbsu.ru/arch_museum. Две авторские модели бусин, включенных в дистанционную виртуальную коллекцию «Бусы сарматской культуры», заняли 1-ю позицию в международных Cultural Heritage & History Top 10 - 2019 wk 17 (<https://skfb.ly/6JSVM>) и 2-ю - в Cultural Heritage & History Top 10 - 2019 wk 40 (<https://skfb.ly/6NNqo>) в США.

Использование виртуальной коллекции показало свою эффективность при переходе к онлайн-обучению учебного курса «Археология» в период пандемии COVID-19.

2. Используемые технические средства

Дистанционная виртуальная коллекция «Бусы сарматской культуры» создана на базе международной платформы для иммерсивного и интерактивного 3D, VR и AR «Sketchfab.com» с использованием следующего программного обеспечения: редакторов и инструментария Sketchfab для некоммерческого использования, браузеры.

3. Специальные условия и требования организационного, технического и технологического характера

К необходимым условиям применения дистанционной виртуальной коллекции относится наличие персонального компьютера с выходом в Интернет.

4. Условия передачи документации или ее продажи.

Условием передачи данного программного продукта является договор купли-продажи, заключенный между Стерлитамакским филиалом Башкирского государственного университета и заинтересованной стороной.

Список литературы

1. Денисов И.В. Виртуальная коллекция «Бусы сарматской культуры»: рекламно-техническое описание 2020.39999296.00550-01 99 01, 20.10.2020. Объединенный фонд электронных ресурсов «Наука и образование», 2020.

References

1. Denisov I.V. Virtual collection “Beads of the Sarmatian culture”: advertising and technical description 2020.39999296.00550-01 99 01, 20.10.2020. Joint Fund of Electronic Resources “Science and Education”, 2020.