

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kurovovaya-rabota/256444>

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Биология

Содержание

ВВЕДЕНИЕ 3

1 ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ 6

1.1 Понятие электронного учебного курса, его функции и дидактические возможности 6

1.2 Требования, предъявляемые к разработке электронного учебного курса 8

1.3 Анализ и выбор инструментальной программной среды для разработки курса 10

1.4 Анализ электронных учебно-методических курсов по разделу «Генетика» 16

1.5 Разработка структуры электронного курса 17

1.6 Разработка содержания курса 19

1.7 Создание курса с помощью Microsoft Office PowerPoint 21

2 ЗАКЛЮЧЕНИЕ 25

3 СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ 27

4 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ 28

ПРИЛОЖЕНИЕ 32

С модернизацией Российской системы образования и внедрением новых компьютерных технологий в образовательный процесс компьютерные средства обучения стали пользоваться большим спросом.

Для начала разберемся, что же такое компьютерные средства обучения.

Компьютерные средства обучения - программные средства, отвечающие основным психолого-педагогическим и дидактическим принципам организации и функционирования образовательного процесса, использующие современные достижения наук (теории управления, психологии, педагогики, информатики и др.), реализующие часть функций педагога, предоставляющие обучающемуся возможности индивидуального разноуровневого и многоуровневого обучения, обеспечивающие интерактивное управление/направление познавательной деятельностью [1].

Электронный учебный курс - один из видов КСО.

ЭУК представляет собой обучающую программную систему, обеспечивающую непрерывный и полный процесс обучения. ЭУК представляет теоретический материал, предоставляет пользователю возможность обеспечения тренировочной учебной деятельности и контроля уровня полученных знаний. Другими словами, ЭУК позволяет обучающемуся самостоятельно или с помощью преподавателя освоить учебный материал с применением компьютера.

Использование КСО в образовательном процессе позволяет решать многие дидактические задачи:

- обеспечить творческую и самостоятельную работу учащихся, реализовать дифференцированный и индивидуальный подход, обеспечить высокую информативность, оказывать помощь и консультацию;
- совершенствовать накопленные компьютерные программные продукты по предмету;
- создавать новые компьютерные программные продукты для образовательного процесса в школе;
- продолжать разработку методик использования ИКТ на уроках;
- совершенствовать технологию применения разработанных методик в учебном процессе
- широко внедрять накопленные программно - методические материалы в образовательный процесс;
- обобщать и передавать опыт работы учителям своего образовательного учреждения, города.

ЭУК как и любое КСО выполняет свои функции. Проанализировав научную литературу авторов А.И. Башмакова [5] И.В. Роберта, выделим основные функции разрабатываемого нами ЭУК [23].

Таким образом, ЭУК «Генетика» должен выполнять следующие функции:

- обучающая;
- информационно-справочная;
- контролирующая;
- демонстрационная.

Обучающая функция предполагает под собой усвоение новых научных знаний, формирование умений и

навыков [6].

Информационно-справочная функция осуществляется путем представления информации разных видов на экране. За счет осуществления объективного автоматизированного контроля (самоконтроля) знаний, выставления оценки результатов и диагностики ошибок осуществляется контролирующая функция. Демонстрационная функция заключается в наглядном представлении изучаемого материала.

1.2 Требования, предъявляемые к разработке электронного учебного курса

Работа по созданию и разработке КСО является весьма сложной и трудоемкой. Это объясняется тем, что при разработке любого КСО, в том числе и ЭУК должны быть учтены ряд требований. И.В. Роберт в своем учебно-методическом пособии «Информационные и коммуникационные технологии в образовании» выделяет следующие требования разработки [22]:

- педагогические (дидактические, методические);
- программно-технические;
- эргономические;
- эстетические;
- требования к оформлению документации.

В некоторых источниках эргономические и эстетические требования формулируют как дизайн-эргономические. Рассмотрим каждое требование более детально.

К дидактическим требованиям зачастую относят:

- компактное представление учебного материала, при этом текст должен быть максимально информативным, понятным;
- желательно использовать таблицы, схемы, рисунки, диаграммы и т.п. для большей наглядности и понятности;
- использование мультимедийных объектов (обучающие видеоролики, аудиозаписи, анимации и т.п.) для наилучшего понимания и восприятия учебного материала.

Методические требования предполагают необходимость:

- учитывать своеобразие и особенности конкретного учебного предмета;
- предусматривать специфику соответствующей науки, ее понятийного аппарата, особенности методов исследования ее закономерностей;
- реализации современных методов обработки информации [1].

Программно-технические требования обеспечивают устойчивость к некорректным и ошибочным действиям пользователя, минимизации времени на использование и эффективности применения ЭУК [15].

При разработке ЭУК дизайн-эргономические требования играют не малую роль [7]. К дизайн-эргономическим требованиям относятся требования по выбору организации текста, шрифта, цвета фона, грамотной структуризации учебного материала и т.п. согласно дизайн-эргономическим требованиям:

- в тексте необходимо использовать абзацные отступы, которые нужны для «остановки» и осмысления;
- для разделения абзацев используется «малый» межстрочный интервал, а для разделения пунктов – «большой»;
- текст должен быть выровнен по ширине;
- необходимо соблюдать единообразие при выделении терминов и понятий;
- краткие элементы перечислений должны быть сдвинуты вправо или помещены в середину страницы, что устраним зрительную асимметрию и создаст эффект эргономической уравновешенности относительно ее центра;
- при использовании в одном абзаце нескольких смысловых перечислений подряд следует применять разные маркеры;
- размер и стиль шрифта должны быть выбраны таким, чтобы чтение текста при заданном разрешении экрана не было утомительным. Для лучшего зрительного восприятия необходимо использовать отступы текста от границ экрана и других элементов оформления.

Наиболее оптимальным способом правильной подборки цветов является подбор цветовой пары текст-фон. Для цвета основного текста все же лучше подходит универсальный черный, хотя возможны и (темно-коричневый, темно-синий и т.д.). Для фона следует выбирать мягкие пастельные тона.

4 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алламбергенова М. Х. Методика использования интерактивных учебных комплексов / М.Х. Алламбергенова. – Молодой ученый, 2018. — №8. Т. 2. — С. 142-145.
2. Аллатова, И. В. Новые информационные технологии в обучении / И.В. Аллатова. – М.: Изд. МГПУ, 2016. – 318 с.
3. Ахундова, Э. М. Генетика : учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / Э.М.Ахундова.– М.: Изд – во ВЛАДОС, 2016. – 231с.
4. Багоцкий, С. В. Вопросы и задачи по биологии. Пособие для учителей / С. В. Багоцкий // М.:МИОО – 2016. – С.129. – Режим доступа : URL : https://vk.com/wall-122238789_635 (дата обращения 13.03.2021).
5. Башмаков, А. И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем. / И.А. Башмаков – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2018. –616с.
6. Беспалько, В. П. Образование и обучение с участием компьютеров. / В.П. Беспалько – М.: Изд. Московского психолого-социального института, 2018. – 352 с.
7. Вымятнин, В. М. Мультимедиа-курсы: методология и технология разработки / В.М. Вымятнин, В.П. Демкин, Г.В. Можяева, Т.В. Руденко – , © Томский государственный университет, 2003
8. Дырдина, Е. В. Информационно – коммуникационные технологии в компетентностно – ориентированном образовании: учебно – методическое пособие / Е.В. Дырдина – Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2012. –227с.
9. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд. / И.Г. Захарова – М.: «Академия», 2007. – 192 с.
10. Зимина, О. В. Печатные и электронные учебники в современном высшем образовании: Теория, методика, практика./ О.В. Зимина – М.: «МЭИ», 2016. – 167 с.
11. Ильина, М. А. Электронные учебные пособия, и их важность в учебном процессе. – Электронный научный журнал «Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании» / М.А. Ильина – [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://journal.kuzspa.ru/articles/87/>. – 10.04.2022.
12. Мац А. Н., Рохлин О.В., Эфроимсон В.П. Генетические проблемы гистонесовместимости при трансплантации органов и тканей у человека. М., 2018
13. Картель, Н. Генетика. Энциклопедический словарь / Н. Карель, Е. Макеева, А. МЕЗЕНКО // Белорусская наука – 2011.– С.992.
14. Красильникова, В. А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании. / В.А. Красильникова – Оренбургский гос. ун – т – 2-е издание перераб. и допол. – Оренбург: ОГУ, 2018. – 291 с.
15. Красильникова, В.А. Теории и технологии компьютерного обучения и тестирования / В.А.Красильникова – Москва: Дом педагогики, ИПК ГОУ ОГУ, 2009. –339 с.
16. Красильникова, В.А. /Электронный курс лекций. //OSU – MOODLE «Информационные и коммуникационные технологии в образовании». Режим доступа : <http://linux.nist.fss.ru/hr/doc/ok/okp1.htm>. – 10.04.2022.
17. Краснова, Г. А. Технологии создания электронных обучающих средств / Г.А. Краснова. – М. : МГИУ, 2003. – 223с.
18. Новосельцев, С. А. Мультимедиа в трех измерениях / С.А. Новосельцев // Вып. 9: научная статья – М.: КомпьютерПресс, 2012. – № 9. С. 71-76.
19. Михалищева, М. А. Использование электронных учебных пособий в учреждениях профессионального образования / М. А. Михалищева, С. В. Турукина. — Текст : непосредственный // Проблемы и перспективы развития образования : материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Пермь, июль 2013 г.). — Т. 0. — Пермь : Меркурий, 2018
20. Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93 (в редакции от 24.05.2000) задачник — [Электронный ресурс] — Режим доступа : <http://linux.nist.fss.ru/hr/doc/ok/okp1.htm>. – 10.04.2022.
21. Пискунова, А. И. История педагогики и образования. От зарождения воспитания в первобытном обществе до конца XX в.: учебное пособие для педагогических учебных заведений. / А.И. Пискунова – М.: Эфесс, 2007. – 496 с.
22. Роберт, И. В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебно – методическое пособие / И.В. Роберт, С.В. Панюкова, А.А. Кузнецов, А.Ю. Кравцова; под ред. И.В. Роберт. – М.: Дрофа, 2018. – 312 с.
23. Роберт, И. В. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования / составители И.В. Роберт, Т.А. Лавина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 69 с.

24. Рохлов, В. С. ЕГЭ. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов / В. С. Рохлов, Н. В. Котикова, В. Б. Саленко, А. А. Максимов // М.: Издательство «Национальное образование». – 2018. – С. 368.
25. Соловов, А. В. Электронное обучение: проблематика, дидактика, технология / А.В. Соловов – Самара: «Новая техника», 2006. – 464 с.
26. Теоретические основы создания образовательных электронных изданий / Беляев М.И., Вымятин В.М., Григорьев С.Г. [и др.]. – Томск: Изд-во Том. Ун-та, 2002. — 86с. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://nashaucheba.ru/v17559/>. – 29.10.2016.
27. Технологии создания электронных учебников и задачников – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.edu.kspu.ru/file.php/1/hrestomatia/>. – 26.11. 2016.
28. Требования к электронному пособию — [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.goopenru30.ru/docs/Trebovanija_k_elektronnomu_posobiju.pdf. – 15.04. 2022.
29. Фогель Ф., Мотульски А. Генетика человека. В 3-х т. М.: Мир, 1989.
30. Шевченко В. А., Топорнина Н. А., Стволинская Н. С. Генетика человека. Учебник для студентов вузов. М., 2018

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kurovaya-rabota/256444>