**Пояснительная записка к проекту "Взгляд на медицину будущего"**

*Аннотация*

Современные учебники биологии отстают от последних достижений науки. Содержание учебников сегодня не отражает самые современные технологии, но старшеклассникам, которые хотят поступать в медицинские ВУЗы, нужно знать обо всех горизонтах науки, поэтому мы решили создать приложение к профильному учебнику по биологии 10-11 классов.

*Проблема*

В учебниках биологии достаточно много информации об истории науки, а также о фундаментальных законах и теориях. Мы считаем, что учебники должны отражать перспективные направления развития биологических знаний, и ученики должны узнавать о новом материале вовремя.

*Цель*

Создать приложение к учебнику общей биологии, в котором будут отражены достижения современной медицины и технологии медицины будущего.

*Актуальность проекта*

Так как в учебники по биологии, проверенная информация попадает с большим опозданием, мы создали приложение к профильному учебнику 10-11 классов, для того, чтобы они узнали важную для них информацию своевременно.

*Актуальность продукта*

Наше пособие содержит два типа информации: текстовый файл и презентацию, потому что разные люди по-разному воспринимают информацию, и мы хотим, чтобы каждый нашёл удобный для него вариант восприятия информации.

*Продукт*

Продуктом в нашем проекте, является приложение к профильному учебнику по биологии для учащихся 10-11 классов, с помощью которого они смогут узнать о новейших открытиях в области медицины. Для того чтобы проверить актуальность нашего пособия, мы проанкетировали учащихся, задав им следующие вопросы:

1. Была ли наша информация полезной.
2. Была ли она доступной.
3. Была ли она интересной.

*Задачи*

Задачи нашего проекта:

1. Научиться работать с различными источниками.
2. Научиться отбирать значимую информацию.
3. Научиться работать с информацией и преобразовывать ее.
4. Создать текстовую часть к нашему пособию.
5. Создать презентацию.
6. Создать приложение к профильному учебнику по биологии для учеников старших классов.
7. Проанкетировать учеников, прочитавших наше пособие.
8. Научиться работать в команде.
9. Получить новые знания по данной теме.

*График работы*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Формирование команды. Выбор консультанта. | Егорова Арина Юрьевна | 03.09.2018 |
| 2. | Выбор темы. Оценка ее актуальности. Обсуждение в команде. | Егорова Арина Юрьевна | 04.09.2018 – 28.09.2018  |
| [3.](http://project.gym1505.ru/node/16452) | Составление задач и целей. | Егорова Арина Юрьевна | 28.09. 2018  |
| [4.](http://project.gym1505.ru/node/16454)  | Составление 4-х актуальных тем. | Бочарова Ульяна Михайловна | 15.10.2018 – 19.10.2018  |
| 5. | Изучение, представления наших тем в профильном учебнике по биологии старших классов. | Егорова Арина Юрьевна | 22.10.2018  |
| 6. | Поиск значимых источников по определенным критериям (только данные, моложе 2010 года). | Бочарова Ульяна Михайловна | 22.10.2018  |
| 7. | Поиск информации в различных источниках. | Бочарова Ульяна Михайловна | 23.10.2018 – 01.11.2018  |
| 8. | Преобразование подобранного текста в учебный материал. | Егорова Арина Юрьевна | 23.10.2018 – 18.11.2018  |
| 9. | Создание презентации для визуалов. |  [Егорова Арина Юрьевна](http://project.gym1505.ru/node/15481) | 29.10.2018 – 18.11.2018  |
| 10. | Создание пособия. | Егорова Арина Юрьевна | 12.11.2018  |
| 11. | Создание вопросов по всем темам к нашему пособию. | Егорова Арина Юрьевна | 15.11.2018 |
| 12. | Создание пояснительной записки к нашему проекту. | Егорова Арина Юрьевна | 17.11.2018 – 19.11.2018  |
| 13. | Применение пособия. | Егорова Арина Юрьевна | 19.11.2018 – 21.11.2018  |
| 14. | Сбор данных о предпочтительном способе получения информации учащихся. | Бочарова Ульяна Михайловна | 20.11.2018 – 23.11.2018  |
| 15. | Подготовка к защите. | Егорова Арина Юрьевна | 01.12.2018 – 15.12.2018 |

*Итоги анкетирования*

После анкетирования среди учеников 10-ого, медицинского класса, мы подвели итоги и вывели среднее арифметическое значение их ответов. Большинство учеников оставили положительные отзывы о нашем пособии.

Ниже вы можете увидеть результаты анкетирования, критерии оценивания, которого были следующими:

1. - Плохо.
2. - Скорее нет, чем да.
3. - Скорее да, чем нет.
4. - Отлично.

|  |
| --- |
| Клонирование |
| *Среднее арифметическое значение* |
|  | Доступность | Увлекательность | Полезность |
| *Текстовый файл* | 3.0 | 2.8 | 3.0 |
| *Презентация* | 3.0 | 2.8 | 2.6 |

|  |
| --- |
| Вакцинация |
| *Среднее арифметическое значение* |
|  | Доступность | Увлекательность | Полезность |
| *Текстовый файл* | 3.0 | 2.4 | 3.0 |
| *Презентация* | 3.0 | 3.0 | 3.0 |

|  |
| --- |
| Тканевая инженерия |
| *Среднее арифметическое значение* |
|  | Доступность | Увлекательность | Полезность |
| *Текстовый файл* | 3.0 | 2.6 | 3.0 |
| *Презентация* | 3.0 | 2.8 | 2.8 |

Таким образом, мы можем сделать вывод, что как тестовая часть, так и презентация нашего пособия оказались в высшей степени доступными. Увлекательность и полезность у нашего пособия чуть меньше, но тоже хорошие.

*Источники*

Клонирование.

1. [https://meduza.io/feature/2018/02/06/klonirovanie-cheloveka-vozmozhno-ch..](https://meduza.io/feature/2018/02/06/klonirovanie-cheloveka-vozmozhno-chem-kopiya-otlichaetsya-ot-originala-v-chem-voobsche-smysl)
2. <https://postnauka.ru/video/84623>
3. <https://sbio.info/dic/11263>
4. <https://works.doklad.ru/view/ruLqrukpwa8/all.html>
5. <https://helpiks.org/5-78842.html>
6. <https://studfiles.net/preview/3558587/>
7. [http://www.tinlib.ru/medicina/sekretnye\_rezultaty\_opytov\_klonirovanija\_s...](http://www.tinlib.ru/medicina/sekretnye_rezultaty_opytov_klonirovanija_skolko_ih_sredi_nas/p2.php)
8. <https://elementy.ru/trefil/21113/Klonirovanie>

Вакцинация.

1. .<https://molbiol.kirov.ru/articles/194.html>
2. <http://www.yaprivit.ru/vaccination-history/razvitie-vaccinoprofilaktiki/>
3. <http://pactehok.ru/?cat=article&id=2005>
4. [https://www.examen.ru/add/manual/school-subjects/human-sciences/medical-...](https://www.examen.ru/add/manual/school-subjects/human-sciences/medical-science/klinicheskaya-mediczina/vakczinacziya/budushhee-vakczinaczii/)
5. <http://fb.ru/article/227140/vaktsinatsiya---eto-sut-i-shema-vaktsinatsii>
6. <https://www.eurolab.ua/immunizations/2414/3873/>

Тканевая инженерия.

1. <https://biomolecula.ru/notices/kraudfanding-na-kalendar>
2. [https://www.kiz.ru/content/zdorove/zabolevaniya/tkanevaya-inzheneriya-tr...](https://www.kiz.ru/content/zdorove/zabolevaniya/tkanevaya-inzheneriya-transplantologiya-budushchego/)
3. <http://bio.1september.ru/article.php?ID=200600706>
4. [https://dic.academic.ru/dic.nsf/nanotechnology/219/%D1%82%D0%BA%D0%B0%D0...](https://dic.academic.ru/dic.nsf/nanotechnology/219/%D1%82%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%8F)