

могут давать жизнеспособные всходы и на протяжении всего цикла жизни развиваться, составляет – 1,5 см перегноя на слой фосфогипсовой поверхности.

Эта концентрация оптимальна и легко повторима в естественных процессах – например, при рекультивации поверхности гор (отвалов) путем насыпи грунта тончайшим слоем. Для удерживания грунта на поверхности горы можно использовать мелкоячеистую пластиковую сетку для поддержания овощных культур, доступную в любом строительном магазине.

Выводы. Опыт показал, что выращивание растений на слое фосфогипса возможно, это будет способствовать ускорению процессов сукцессии и формированию почвенного слоя, процессам укрепления склонов корневой системой растительности.

Литература:

1. Добрыднев, Е.П. Основные результаты исследования агроэкологической эффективности фосфогипса в земледелии Краснодарского края / Е.П. Добрыднев, М.Ю. Локтионов // Плодородие. – 2013. – № 1. – С. 7–9.
2. Калиниченко, В.П. Эффективное использование фосфогипса в земледелии / В.П. Калиниченко // Питание растений. – 2017. – №1. – С. 2-33.

СОЗДАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ТЕСТОВ С ПОМОЩЬЮ GOOGLE FORMS

Дягилева П.А., Толкачёва У.Д.

*учащиеся 5 «Б» класса ГУО «Средняя школа № 17 г. Витебска»,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Варламова И.В., учитель информатики и математики

Современное развитие общества характеризуется переходом на новый этап, в котором важную роль исполняют новые информационно – коммуникационные технологии. Компьютерная грамотность является необходимым атрибутом современного человека, способствующая органической социализации в современном стремительно изменяющемся мире.

Одним из перспективных направлений развития современных информационных технологий являются облачные технологии. Под облачными технологиями (англ. Cloud computing) понимают технологии распределённой обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис. Наиболее эффективным изучение любого предмета становится тогда, когда занятие приносит удовольствие, является интересным и захватывающим.

Не стоит забывать, что сегодня нам приходится иметь дело с учениками 21 века – века компьютерных технологий. Нашим ученикам уже недостаточно книг и простого общения. Им необходимы современные гаджеты, Интернет и мобильный учитель, владеющий современными технологиями. Вот здесь и приходят на помощь облачные технологии, как средство повышения мотивации школьников к обучению, как источник их неиссякаемого интереса.

Google формы – один из облачных сервисов Google, связанный с облаком и таблицами. Как и для использования любых других продуктов Google, для авторизации достаточно просто иметь почтовый ящик на Gmail.

Гугл-формы – простой, удобный и надёжный инструмент. Он интуитивно понятный, лёгкий в освоении, быстро внедряется и, что немаловажно, бесплатный.

Важно отметить простой, лаконичный дизайн и высокий уровень надёжности. Кроме того, внешний вид можно выбрать в соответствии с предложенными темами и даже создавать темы самостоятельно.

При оформлении можно использовать картинки и видео.

Структура опроса может быть не линейной, а вариативной. Отвечая на вопросы, люди будут попадать на разные страницы, в зависимости от того, какие ответы они дают. Это существенно расширяет потенциальные сферы применения и создаёт простор для творчества.

Сервис кроссплатформенный – использовать его можно на ПК, планшетах и смартфонах. Данные корректно синхронизируются.

Работа с формами предусмотрена как для одного специалиста, так и для команды.

Продукт позволяет: • проводить опросы; • регистрировать участников мероприятий; • получать обратную связь; • собирать отзывы; • проводить тестирования и викторины; • собирать контакты для рассылок.

Объект исследования – Google Forms.

Предмет исследования – возможности создание математических тестов в Google Forms.

Цель: изучить возможности облачных технологий.

Задачи:

1. изучить имеющуюся информацию о Google Forms;
2. создать математические тесты в Google Forms;
3. провести в классе тест по математике с использованием Google Forms.

Методы исследования: описательно-аналитический, сравнительно-сопоставительный, статистический, экспериментальный.

Результаты и их обсуждение. С помощью Google – формы можно создавать текущие и итоговые тесты, которые автоматически рассылаются в выбранную вами группу обучающихся, а также на личную почту ее участникам. Обучающиеся заполняют Google – формы в режиме on-line, а их ответы автоматически появляются и в виде таблицы, и в виде готовой диаграммы.

Этот сервис стал находка, так как он позволяет быстро создать тестовые работы, а так же автоматически обрабатывает данные. Это очень экономичный способ, потому что не нужно тратить времени на обработку данных: все происходит за считанные секунды.

Заключение. Современным учащимся стал ближе смартфон с доступом в интернет, чем учебник. Предмет с использованием современных технологий становится ближе и интересней.

Литература:

1. [Электронный ресурс] / <https://netology.ru/blog/google-formy>
2. Как использовать Google Формы [Электронный ресурс] / <https://support.google.com/>

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТИВНОЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЧЕРЕЗ ИСКУССТВО

Едачев З.Д.

обучающийся 10 класса МБОУ СОШ № 67, г. Новокузнецк, Российская Федерация
Научный руководитель – Харина А.В., учитель

Развитие личности и культуры определяется основами самосохранения личности и общества, что может быть уточнено своевременностью и продуктивностью, перспективностью и гибкостью функционирования.

Продуктивность раскрывается в различных плоскостях антропологически обусловленных отношений и действий через искусство, спорт, образование, культуру и т. д.

Одной из популярных форм и пропагандируемых в социально-образовательных средах самореализации является искусство.