

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
Образовательная платформа

«Педагогический Университет РФ»

<https://ПедагогическийУниверситет.РФ>

Научно-Производственное Объединение

ПрофЭкспортСофт

УТВЕРЖДАЮ

директор

Н.В. Горелова

15 февраля 2024 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
(повышение квалификации)**

**«Планирование и проведение занятий для школьников с использованием  
сервисов искусственного интеллекта»**

**в объёме 24 часа**

**дистанционное обучение**

**с применением современных ИТ-образовательных технологий,  
с возможностью передачи данных в форме элементов цифрового следа**

Разработчик(и) программы:  
Зиновкина Н.В.,  
Тишкина Т.А.

Москва, 2024

## Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы – совершенствование компетенций педагогов при планировании и проведении занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта.

### 1.2. Планируемые результаты обучения

Категория слушателей	Трудовая функция (с указанием названия профстандарта)	Трудовое действие	Знать	Уметь
Учитель	<b>Общепедагогическая функция. Обучение Профессиональный стандарт «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)</b>	<b>Планирование и проведение учебных занятий.</b>	<b>- Современные формы и методы планирования и проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта;</b> <b>- Методику составления плана мероприятия для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта.</b>	<b>- Использовать современные формы и методы планирования и проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта;</b> <b>- Составлять план мероприятия для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта.</b>

1.3. Категория слушателей: педагогические работники общеобразовательных организаций

1.4. Форма обучения – Заочная

1.5. Срок освоения программы: 24 ч.

## Раздел 2. Содержание программы

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Лекция, час	Самостоятельная работа, час	Формы контроля
1	Тема 1. Понятие искусственного интеллекта. Актуальность применения сервисов искусственного интеллекта на занятиях в школе	3	2	1	
2	Тема 2. Современные подходы и	3	2	1	

	педагогические технологии проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта				
3	Промежуточный контроль	1	0	1	тест
4	Тема 3. Многообразие форм и методов проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта	3	2	2	
5	Тема 4. Методика составления плана и разработки технологической карты занятия с использованием сервисов искусственного интеллекта	4	1	3	практическая работа
6	Тема 5. Пути повышения эффективности занятий с использованием сервисов искусственного интеллекта	4	1	3	практическая работа
7	Промежуточный контроль	1	0	1	тест
8	Итоговая аттестация	5	0	5	проект
	Итого:	24	7	17	

## 2.1. Паспорт программы

Полное наименование программы	Планирование и проведение занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта
Цель программы	Совершенствование компетенций педагогов при планировании и проведении занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта.
Правовая основа программы	<ol style="list-style-type: none"> <li>Федеральный Закон от 29.12.2012 №273 «Об образовании в Российской Федерации»;</li> <li>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</li> <li>Федеральный закон от 29 декабря 2010 года №463-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;</li> <li>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;</li> <li>Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»).</li> </ol>
Учебная нагрузка	Учебная нагрузка программы: количество часов: 24 ч., в том числе: теоретическая учебная нагрузка – 7 часов, самостоятельная работа – 17 часов.

## **2.2. Рабочая программа**

### **1. Тема 1. Понятие искусственного интеллекта. Актуальность применения сервисов искусственного интеллекта на занятиях в школе (лекция - 2 ч. самостоятельная работа – 1 ч.)**

Лекция. Понятие искусственного интеллекта. Эволюция искусственного интеллекта. Искусственный интеллект в современной жизни. Возможности применения сервисов искусственного интеллекта на занятиях в школе. Актуальность применения искусственного интеллекта в образовательном процессе.

Самостоятельная работа. Рассмотрите понятие искусственного интеллекта. Проанализируйте эволюцию искусственного интеллекта. Законспектируйте возможности применения сервисов искусственного интеллекта на занятиях в школе. Определите актуальность применения искусственного интеллекта в образовательном процессе.

### **2. Тема 2. Современные подходы и педагогические технологии проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта (лекция - 2 ч. самостоятельная работа - 1 ч.)**

Лекция. Понятие педагогической технологии. Важность использования современных подходов и педагогических технологий проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта. Обзор современных методов проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта. Различные направления работы по проведению занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта.

Самостоятельная работа. Изучите понятие педагогической технологии. Проанализируйте важность использования современных подходов и педагогических технологий проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта. Рассмотрите современные методы проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта. Законспектируйте направления работы по

проведению занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта.

### **3. Промежуточный контроль (самостоятельная работа - 1 ч.)**

Самостоятельная работа. Выполнение тестовых заданий

### **4. Тема 3. Многообразие форм и методов проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта (лекция - 1 ч. самостоятельная работа - 2 ч.)**

Лекция. Важность проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта. Различные формы и методы проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта. Обзор форм и методов проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта. Действия участников учебного процесса при проведении занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта.

Самостоятельная работа. Проанализируйте важность проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта. Охарактеризуйте различные формы и методы проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта. Составьте схему форм и методов проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта. Законспектируйте действия участников учебного процесса при проведении занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта.

### **5. Тема 4. Методика составления плана и разработки технологической карты занятия с использованием сервисов искусственного интеллекта (лекция - 1 ч. самостоятельная работа - 3 ч.)**

Лекция. Направления использования сервисов искусственного интеллекта в школьных занятиях. Место занятий с использованием сервисов искусственного интеллекта в образовательном процессе. Важность составления плана занятия. Выбор формы проведения занятия. Этапы составления плана занятия. Понятие технологической карты. Преимущества технологической карты. Структура

технологической карты. Разработка и планирование содержания основных частей занятия. Формы и методы достижения целей занятия с использованием сервисов искусственного интеллекта. Ожидаемые результаты.

Самостоятельная работа. Практическая работа № 1.

**6. Тема 5. Пути повышения эффективности занятий с использованием сервисов искусственного интеллекта** (лекция - 1 ч. самостоятельная работа - 3 ч.)

Лекция. Специальные занятия как особая форма работы с использованием сервисов искусственного интеллекта. Основные аспекты организации занятий с использованием сервисов искусственного интеллекта. Консультационная помощь при организации занятий с использованием сервисов искусственного интеллекта. Примеры планирования и проведения занятия с использованием сервисов искусственного интеллекта.

Самостоятельная работа. Практическая работа № 2.

**7. Промежуточный контроль** (самостоятельная работа - 1 ч.)

Самостоятельная работа. Выполнение тестовых заданий

**8. Итоговая аттестация** (самостоятельная работа - 5 ч.)

### **Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы**

#### **Текущий контроль**

Раздел программы: Тема 4. Методика составления плана и разработки технологической карты занятия с использованием сервисов искусственного интеллекта

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению:

В рамках самостоятельной работы выполняется практическая работа: составить план мероприятия с использованием сервисов искусственного интеллекта.

Время выполнения 3 академических часа.

Критерии оценивания:

Работа считается выполненной, если план мероприятия соответствует требованиям к документу, корректно сформулирована цель, указана целевая аудитория мероприятия, описаны содержание частей проведения, ожидаемые результаты. Работа считается невыполненной, если план мероприятия не соответствует требованиям к документу, цель мероприятия сформулирована неверно.

Примеры заданий:

Педагогу необходимо составить план занятия, на котором материал темы излагается сначала самим педагогом, а потом нейросетью. По итогу мероприятия школьником предлагается провести сравнительный анализ: какой способ подачи информации им понравился больше – педагогом или нейросетью?

**Раздел программы: Тема 5. Пути повышения эффективности занятий с использованием сервисов искусственного интеллекта**

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению:

В рамках самостоятельной работы выполняется практическая работа: разработать технологическую карту мероприятия с использованием сервисов искусственного интеллекта. Время выполнения 3 академических часа.

Критерии оценивания:

Работа считается выполненной, если технологическая карта мероприятия соответствует требованиям к документу, корректно сформулирована цель, указана целевая аудитория мероприятия, описаны содержание частей проведения, ожидаемые результаты. Работа считается невыполненной, если технологическая карта мероприятия не соответствует требованиям к документу, цель мероприятия сформулирована неверно.

Примеры заданий:

Педагогу необходимо составить план занятия, на котором он самостоятельно излагает тему урока, а проверочные задания просит составить искусственный интеллект.

## **Промежуточный контроль**

### **Раздел программы: Темы 1-2**

Форма: тестирование

Описание, требования к выполнению:

Предлагается к выполнению 10 заданий: 4 задания с выбором ответа, 2 задания с множественным выбором (задания с выбором нескольких правильных ответов), 2 задания на установление верного порядка, 2 задания на установку верного соответствия. Время выполнения 45 минут.

Критерии оценивания:

Результат формируется путем суммирования набранных баллов – по 1 баллу за каждое правильно выполненное задание. Максимальное количество баллов: 10.

Тест считается пройденным при наборе 7 и более баллов.

### **Раздел программы: Темы 3-5**

Форма: тестирование

Описание, требования к выполнению:

Предлагается к выполнению 10 заданий: 4 задания с выбором ответа, 2 задания с множественным выбором (задания с выбором нескольких правильных ответов), 2 задания на установление верного порядка, 2 задания на установку верного соответствия. Время выполнения 45 минут.

Критерии оценивания:

Результат формируется путем суммирования набранных баллов – по 1 баллу за каждое правильно выполненное задание. Максимальное количество баллов: 10.

Тест считается пройденным при наборе 7 и более баллов.

## **Итоговая аттестация**

Форма: проект

Описание, требования к выполнению:

Допуск слушателя к итоговой аттестации осуществляется на основе успешного прохождения всех промежуточных тестирований и выполнения всех практических работ. В рамках итоговой аттестации слушатель выполняет своё проектное задание (проектную работу) «Проектирование серии занятий с использованием сервисов искусственного интеллекта на занятиях со школьниками», которое проектируется слушателем с учётом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, возможностей образовательной среды ОО. В рамках выполнения проекта должны быть составлены план и технологическая карта к каждому из занятий серии (4-5 занятий). Проектная работа серии тематических занятий должна быть снабжена обоснованием целесообразности выстроенной последовательности занятий, направленных на использование сервисов искусственного интеллекта, их логической взаимосвязи. Время выполнения задания 5 академических часов.

Критерии оценивания:

Проектное задание (проектная работа) считается выполненным если в нем: - правильно учтены возрастные и индивидуальные особенности обучающихся; грамотно используются возможности образовательной среды ОО; - проект содержит педагогические методы и приёмы, позволяющие вызвать эмоциональный отклик детей, создать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу ребёнка, способствующие раскрытию способностей школьника; - план и технологическая карта каждого мероприятия соответствуют требованиям к документу, корректно сформулирована цель, указана целевая аудитория мероприятия, описаны содержание частей проведения, ожидаемые результаты. Если вышеперечисленные параметры не выполнены, то проектная работа требует доработки со стороны слушателя.

Примеры заданий:

Допуск слушателя к итоговой аттестации осуществляется на основе успешного прохождения всех промежуточных тестирований и выполнения всех практических работ. В рамках итоговой аттестации слушатель выполняет своё проектное задание (проектную работу) «Проектирование серии занятий с использованием сервисов искусственного интеллекта на занятиях со школьниками», которое проектируется слушателем с учётом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, возможностей образовательной среды ОО. В рамках выполнения проекта должны быть составлены план и технологическая карта к каждому из занятий серии (4-5 занятий). Проектная работа серии тематических занятий должна быть снабжена обоснованием целесообразности выстроенной последовательности занятий, направленных на использование сервисов искусственного интеллекта, их логической взаимосвязи.

#### 4. Календарно – учебный график

	Тематика программы	Трудоемкость, ч
День 1 День 2	Тема 1. Понятие искусственного интеллекта. Актуальность применения сервисов искусственного интеллекта на занятиях в школе	3
День 3 День 4	Тема 2. Современные подходы и педагогические технологии проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта	3
День 5 День 6 - Выходной (Резерв) День 7 - Выходной	Промежуточный контроль	1
День 8 День 9	Тема 3. Многообразие форм и методов проведения занятий для школьников с использованием сервисов искусственного интеллекта	3

День 10	Тема 4. Методика составления плана и разработки технологической карты занятия с использованием сервисов искусственного интеллекта	4
День 11 День 12	Тема 5. Пути повышения эффективности занятий с использованием сервисов искусственного интеллекта	4
День 13 - Выходной (Резерв) День 14 - Выходной	Промежуточный контроль	1
День 15 День 16 День 17	Итоговая аттестация	5

## 5. Дополнительные средства для успешного освоения материала образовательной программы. Электронная тетрадь.

Для более успешного освоения материалов программы, для более полной работы с заданиями и кейсами в рамках обучения слушателями могут использоваться некоторые элементы электронной тетради на сайте.

Вся информация (заметки, материалы, работы и т.д.) в электронной тетради размещается слушателем через форму добавления слайдов.

На слайды можно размещать информацию разного формата - изображения, презентации, архивы, видеоматериалы, текстовые данные.

Для добавления слайда необходимо нажать кнопку "+Добавить слайд".

Поиск моих слайдов

Слово для поиска

Найти

+Добавить слайд

После нажатия на данную кнопку откроется форма редактирования инфоресурса, работа с которой описана в п.2 и 3 данной инструкции.

**Внимание!** Не нужно перегружать один слайд информацией во избежание зависания слайда.

Можно добавлять неограниченное количество слайдов.

Также в пункте «Слайды» можно через поисковую форму найти нужный заполненный слайд.



Поиск моих слайдов

Слово для поиска

Найти

В правом верхнем углу каждого заполненного слайда отображаются две кнопки



По форме загружаемая информация может носить графический, текстовый (форматированный) и html-контент.

Карандаш позволяет отредактировать созданный слайд, а крестик удалить его. Если нажали на крестик, но не обновляли страницу сайта, то слайд можно восстановить, повторно нажав на данную кнопку (кнопка "плюс"). После обновления страницы слайд восстановлению не подлежит.

*Описание формы редактирования инфоресурсов.*

При заполнении или редактировании формы открываются следующие поля: «Заголовок», «Краткое инфо», «Инфо», «Приоритет» и форма для загрузки файлов.

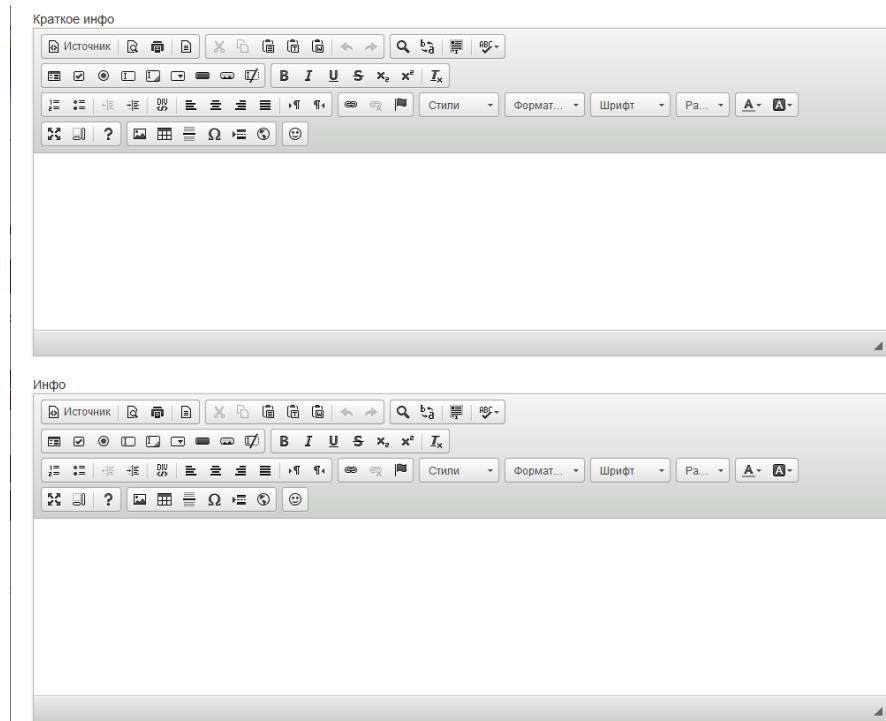
Строка «Заголовок» ограничена 300 символами, «Краткое инфо» - 1000 символами, «Инфо» - 10000.

**ВНИМАНИЕ!** «Инфо» является единственным обязательным полем для заполнения при добавлении слайдов. Если данное поле не заполнено, то слайд не сохранится.

В строке «Заголовок» можно указать любую текстовую информацию. В данной строке текст не форматируется. Заполнение поля "Заголовок" не обязательно.



В полях «Инфо» и «Краткое инфо» можно отразить любую текстовую информацию, отредактировать её, а так же сопроводить картинками различного формата.



В слайде можно заполнить только поле «Инфо», т.к. оно обязательно для заполнения. Поле «Краткое инфо» является дополнительным, если необходимо разместить на слайде больше информации.

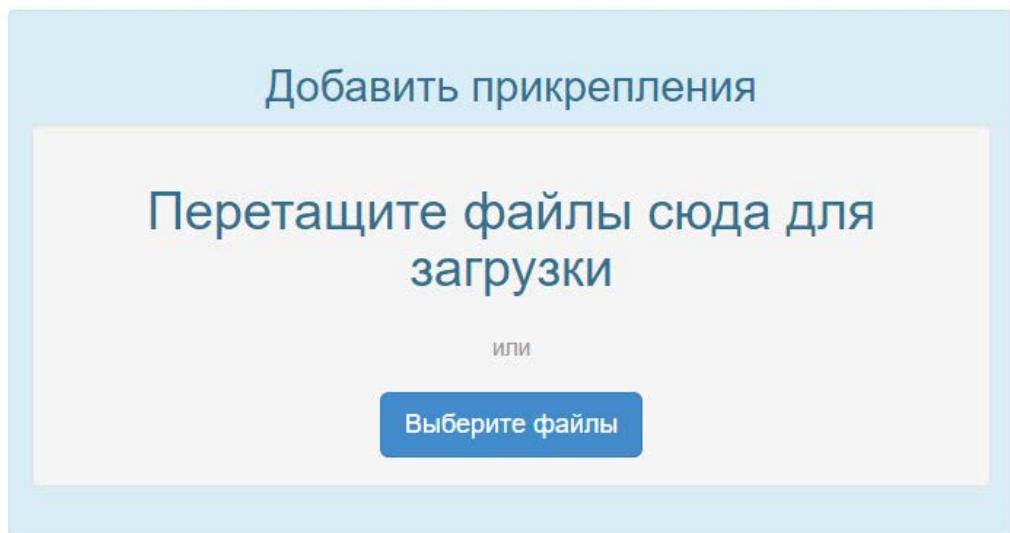
В строке «Приоритет» можно присвоить слайду номер. Отображаться слайды будут последовательно в соответствии с присвоенным им номером.

Приоритет

Например, если в поле «Приоритет» слайда будет стоять - 1, то данный слайд будет отображаться первым при просмотре всех слайдов.

Если в данном поле будет стоять - 2, то этот слайд будет отображаться вторым при просмотре всех слайдов и т.д.

Далее идет форма для загрузки различных файлов:



Через данную форму можно загрузить следующие файлы: видеофайлы, презентации, архивы, текстовые файлы.

Файл будет загружен на слайд, когда загрузка дойдет до 100% и он отобразится на слайде.



Требования к загружаемым видеоматериалам:

Размер видеофайла должен быть не более 250МБ.

Допустимые форматы: FLV , MP4 , F4V;

Допустимые видео-кодеки: H.264 , FLV;

Допустимые аудио-кодеки: MP3 , AAC;

Допустимые расширения файлов: .flv , .mp4 , .mov , .m4v , .f4v.

Рекомендуем использовать видео-кодек для видеофайла формата MP4 - AVC(H.264).

В форме загрузки видеофайла не предусмотрена функция задачи обложки, но можно разместить видео на канале YouTube, задав ему обложку, а ссылку на видеофайл разместить на слайде.

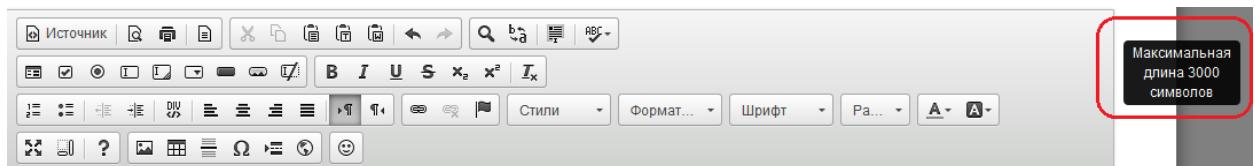
Если необходимо удалить загруженный файл, то необходимо нажать на "крестик" вверху файла и сохранить изменения. После сохранения данный файл на слайде отображаться не будет.

После нажатия на кнопку "Сохранить изменения" в самом низу слайда, должна отобразится надпись, сообщающая об этом (Выполнено!). Закрывать форму редактирования можно только после того, как отобразиться данная надпись, в противном случае данные сохранены не будут.

Сохранить изменения

Выполнено!×

Если при нажатии на данную кнопку запись "Выполнено!" не появляется, а отображается окно с указанием количества символов в полях «Инфо» или «Краткое инфо»:



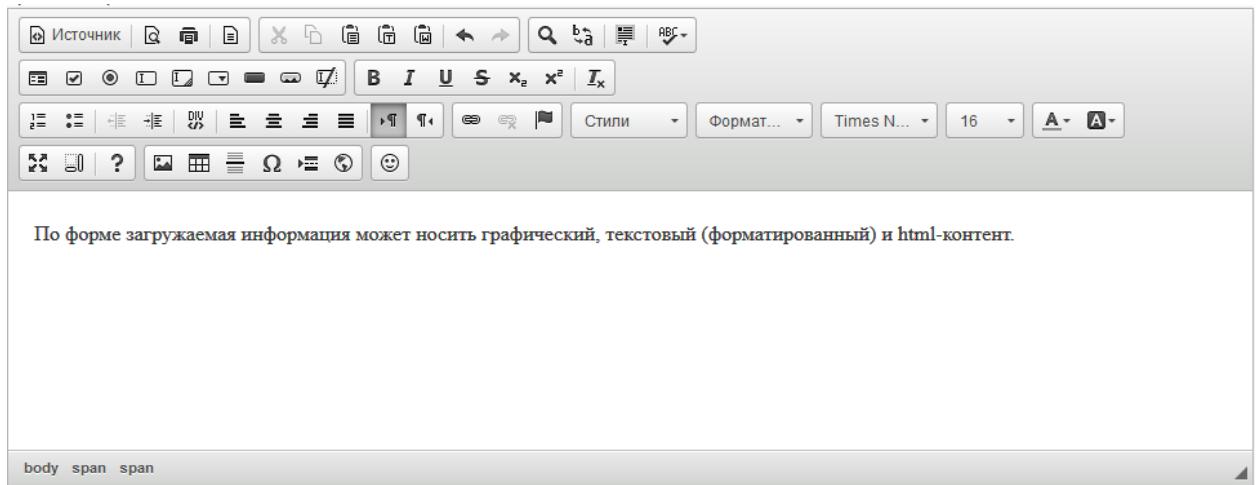
следовательно, в данном блоке («Инфо» и «Краткое инфо») превышено количество символов в html-коде.

Обращаем Ваше внимание на то, что любые спецэффекты, форматирование (изменение цвета шрифта, его размер, отступы и т.д.) и картинки увеличивают количество символов в html-коде.

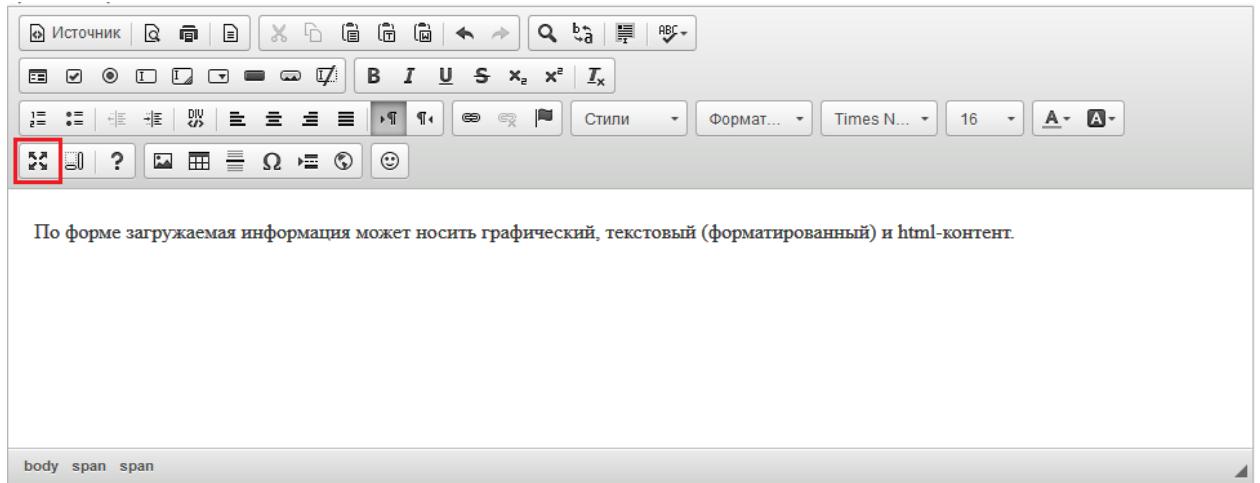
Решением данной проблемы будет удаление части текстовой информации или изображений из данного блока.

### *Работа в редакторе*

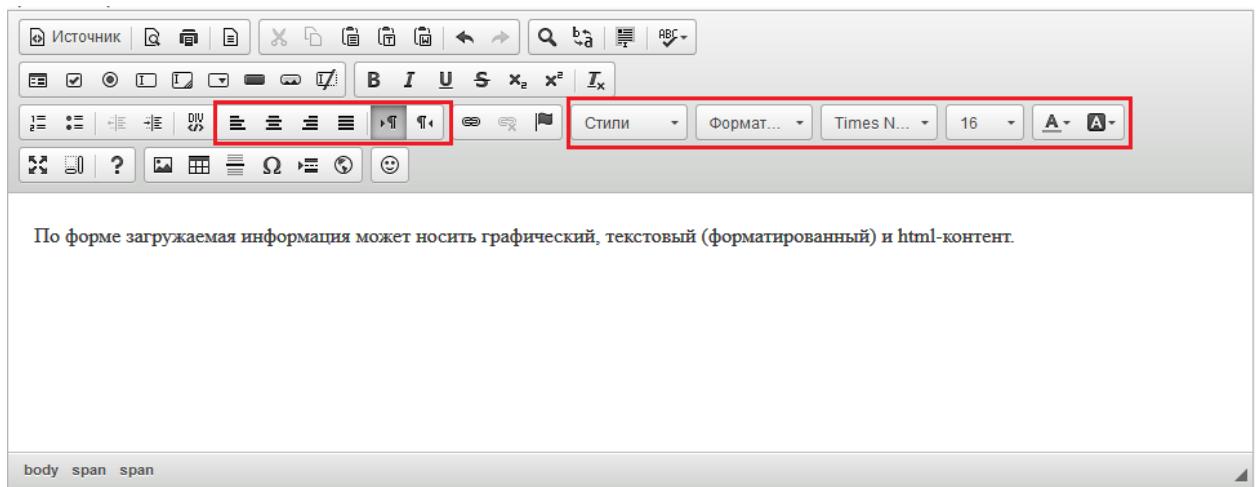
В белом поле блоков «Краткое инфо» или «Инфо» добавляем необходимый текст.



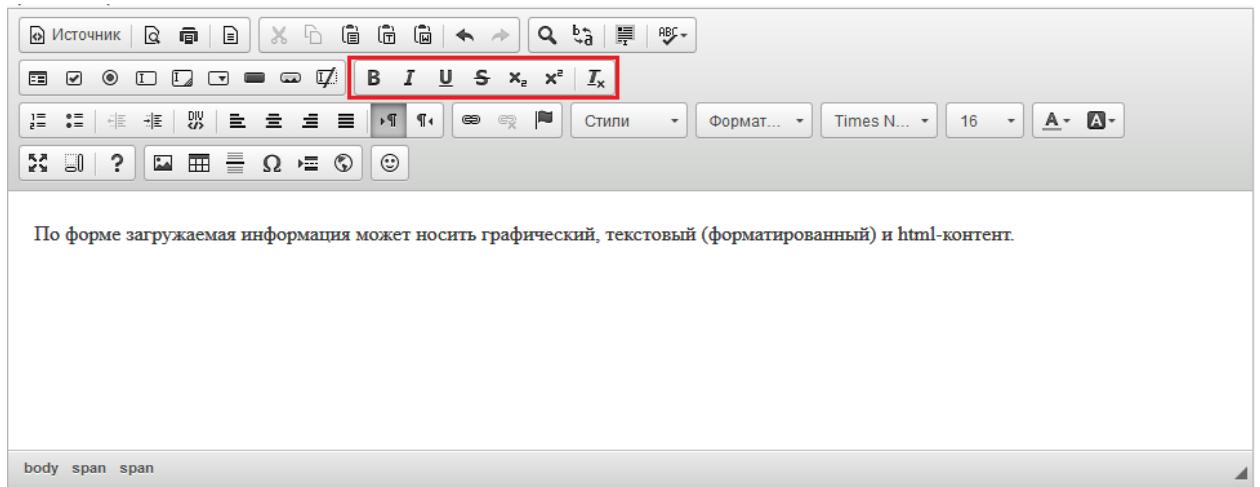
Форму для заполнения текста можно развернуть на весь экран, нажав кнопку «Развернуть», или свернуть, нажав её повторно.



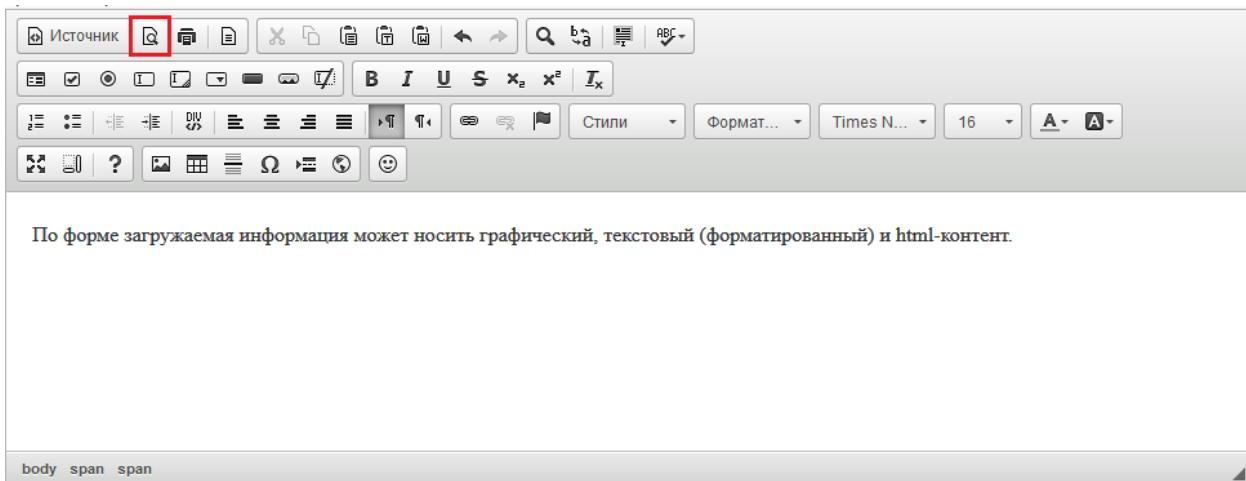
С помощью инструментов панели редактирования можно выравнивать текст по ширине, изменять направления текста, менять стиль, формат, шрифт, размер текста, выбирая то, что подходит.



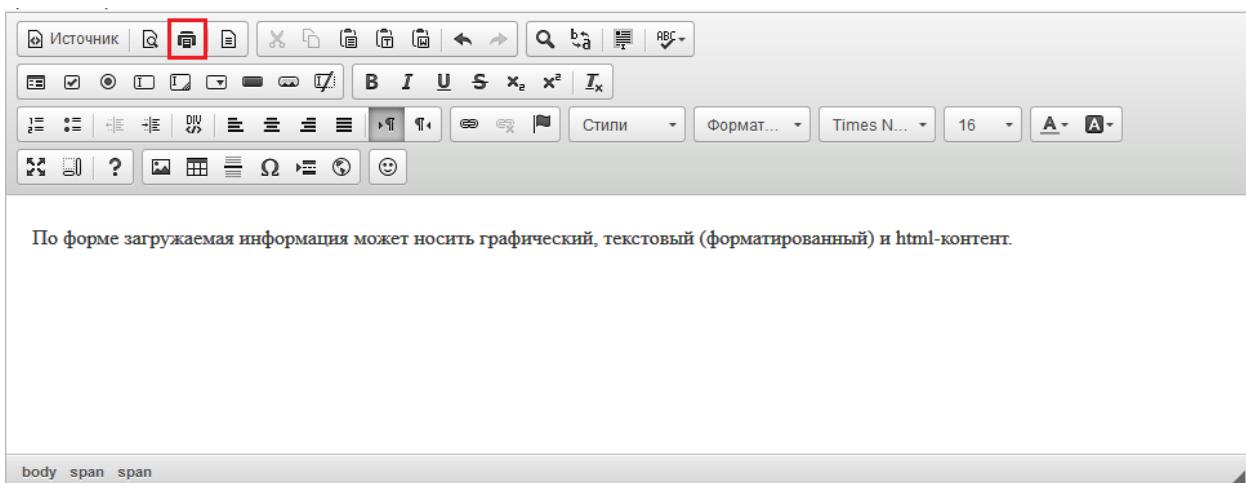
Так же в этом редакторе есть панель изменения шрифтов. Она позволяет делать текст **полужирным**, *курсивом*, подчеркнутым, ~~зачеркнутым~~, надстрочным, подстрочным.



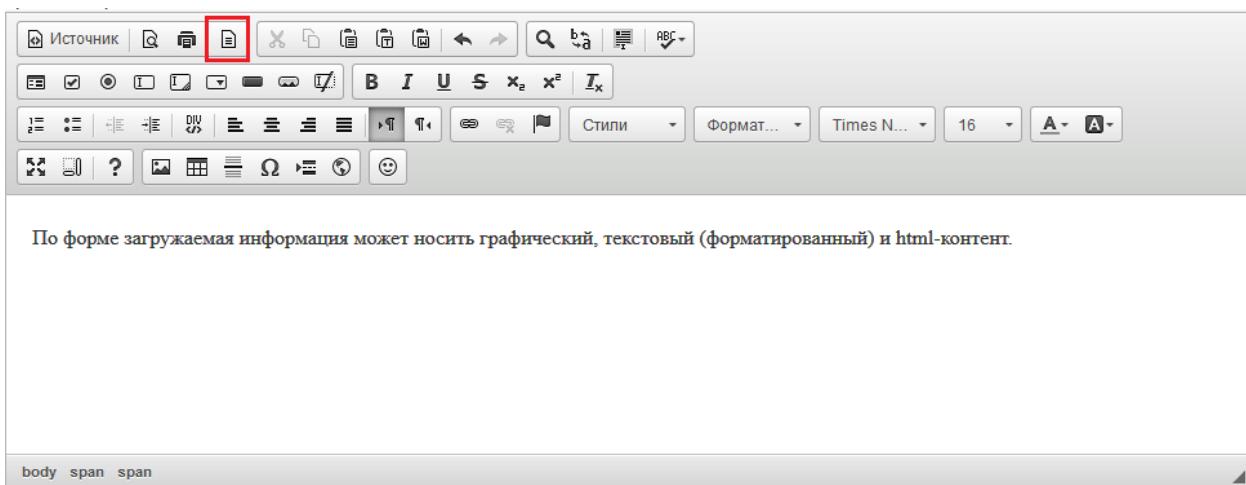
Кнопка «Предварительный просмотр» позволяет просмотреть полностью страницу добавленного текста.



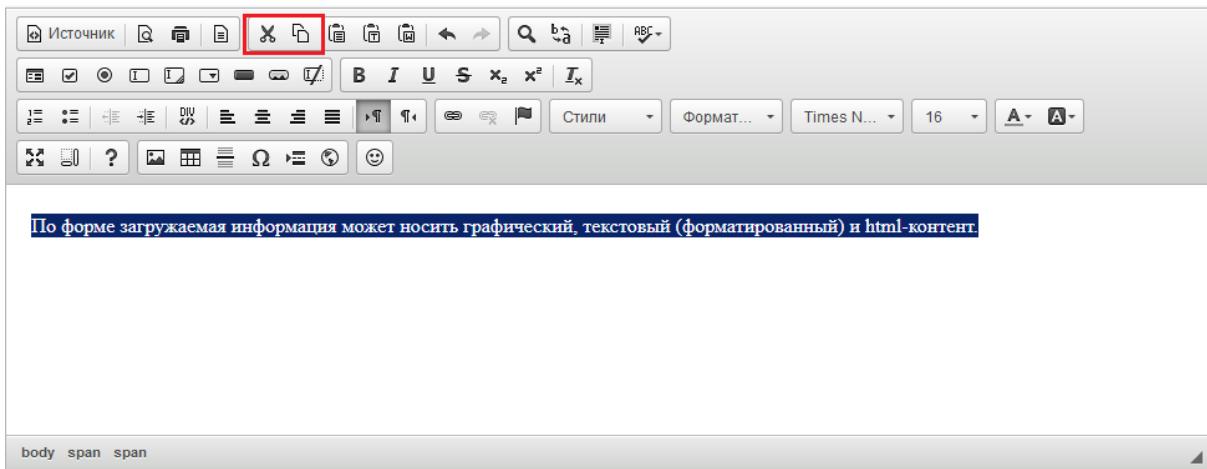
Добавленный текст можно распечатать, нажав на кнопку «Печать».



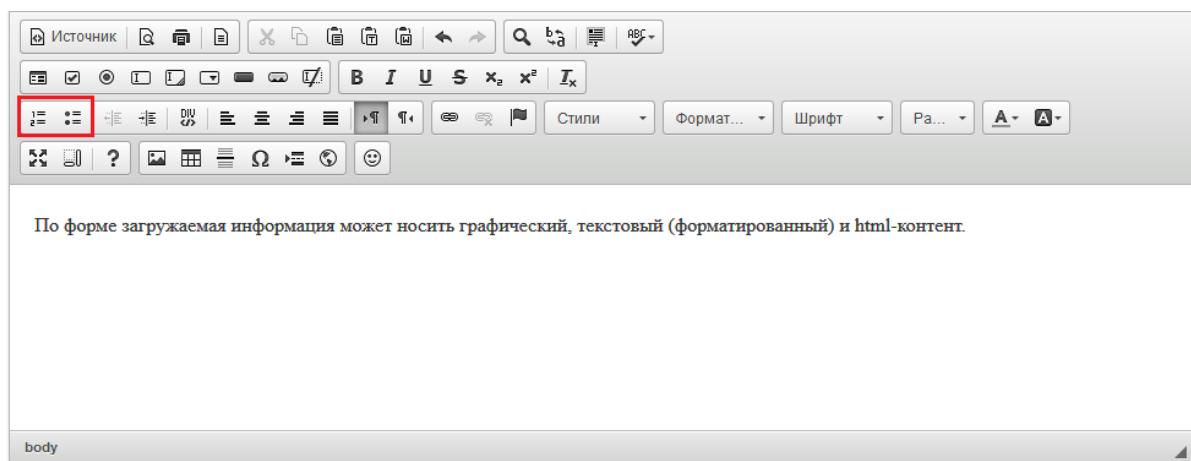
Если нужно выбрать шаблон для оформления текста, необходимо нажать «Шаблоны», выбрать необходимый образец и заполнить его.



Чтобы вырезать или скопировать текст, нужно выделить его и выбрать нужную функцию.

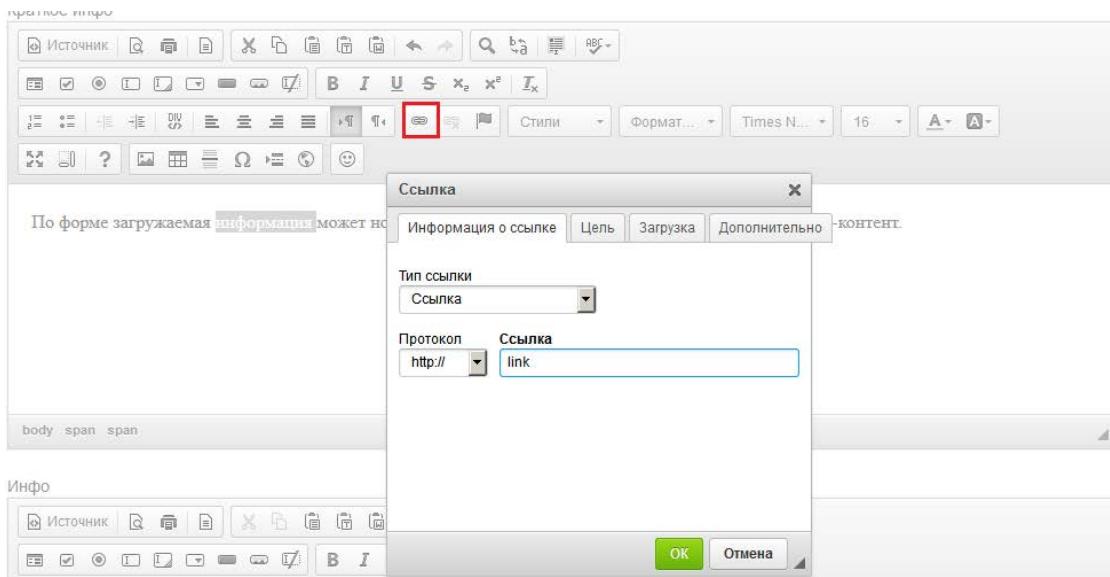


Вставить в текст нумерованный или маркированный список можно с помощью кнопок «Вставить/удалить нумерованный список» и «Вставить/ удалить маркированный список».

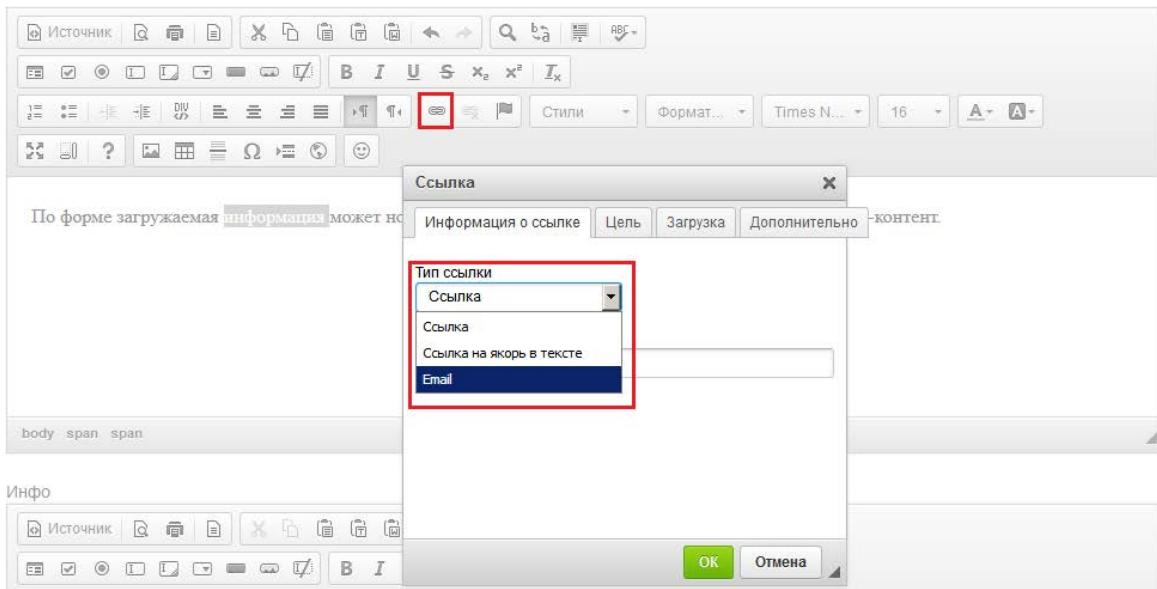


В тексте можно вставлять ссылки на другой сайт или страницу, на электронный ящик или на файл. Для этого необходимо выделить часть текста, которую нужно сделать ссылкой, и нажать на кнопку «Вставить/Редактировать ссылку». В поле «Ссылка» добавить нужную ссылку, при необходимости заполнить раздел «Цель» и/или «Дополнительно» и нажать «OK».

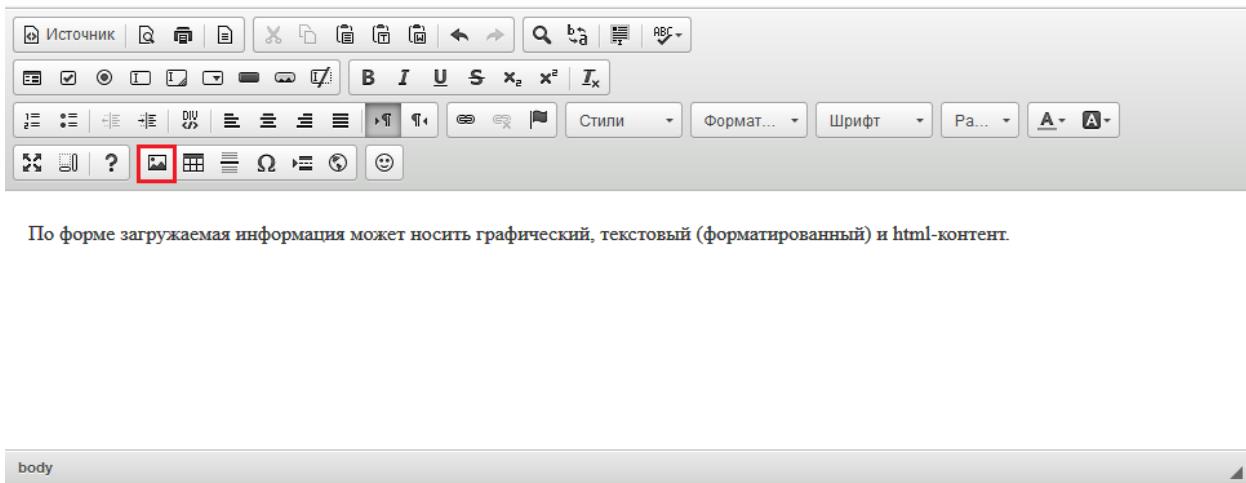
Если необходимо, чтобы данная ссылка открывалась в отдельном окне браузера, то во вкладке "Цель" необходимо выбрать Цель - Новое окно (blank).



Ссылка на электронный ящик делается аналогично обычной ссылке. Для этого необходимо написать сам электронный адрес, выделить его, нажать кнопку «Вставить/Редактировать ссылку», в выпадающем списке «Тип ссылки» выбрать «Email» и вписать адрес в нужное поле.



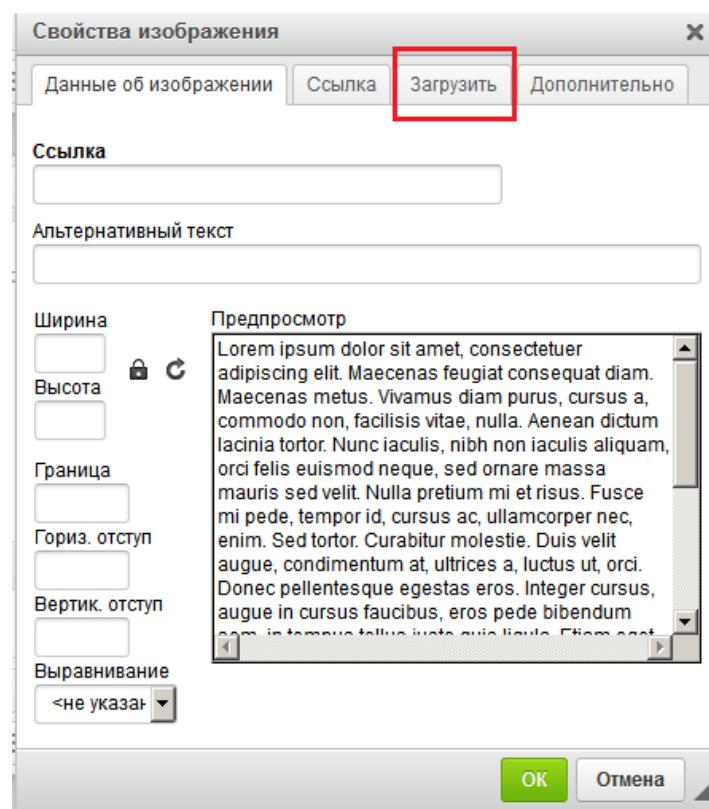
Чтобы вставить картинку в текст, нужно нажать на кнопку "Изображение".



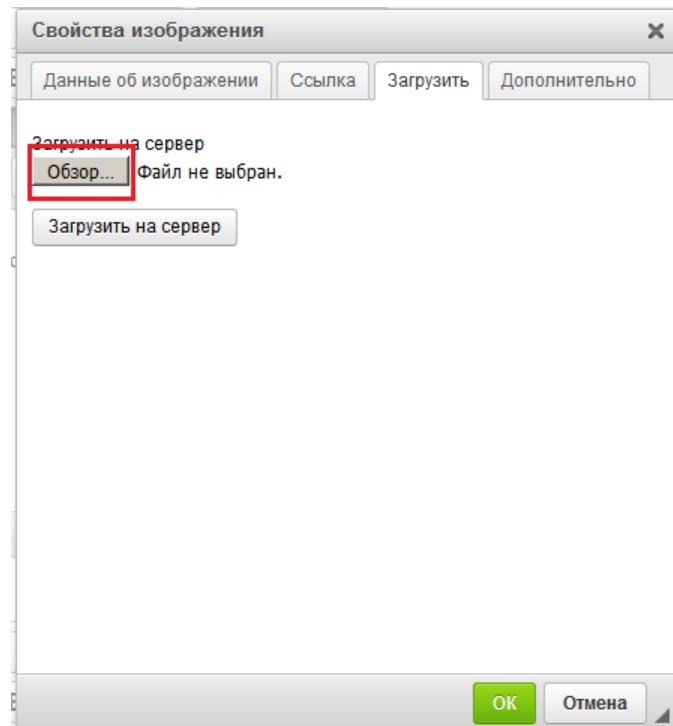
По форме загружаемая информация может носить графический, текстовый (форматированный) и html-контент.

После нажатия на данную кнопку откроется окно «Свойства изображения».

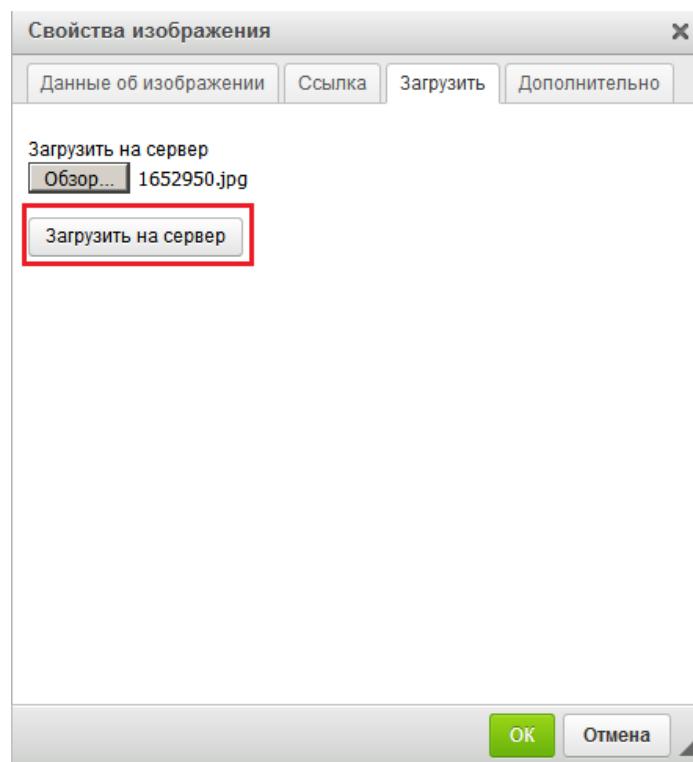
Необходимо нажать на вкладку «Загрузить»



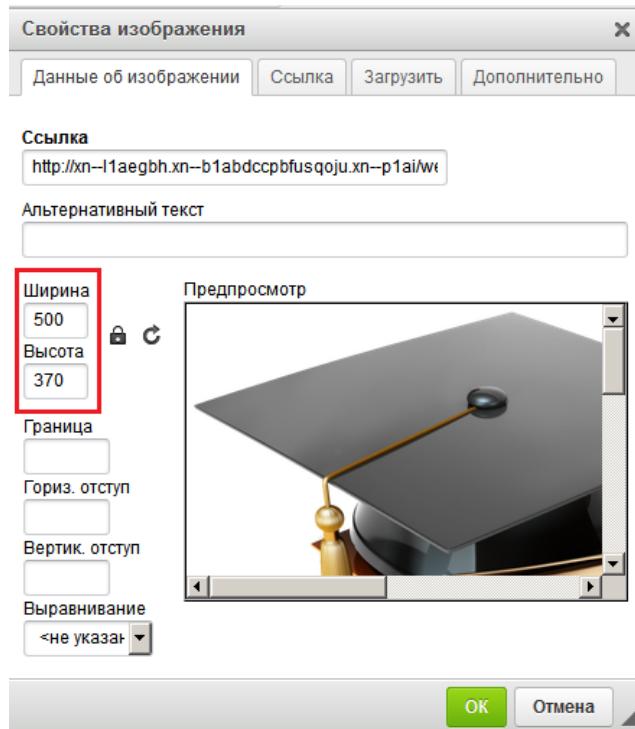
Далее появляется окно выбора изображения. Нужно нажать «Обзор» и выбрать нужное изображение.



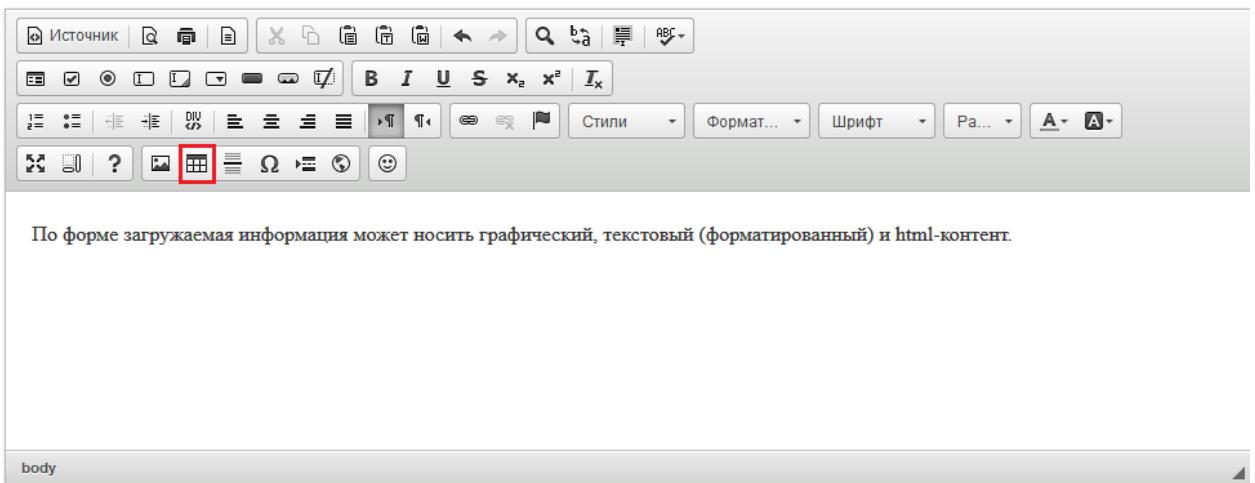
После выбора изображения нажать "Загрузить на сервер". Если данная кнопка нажата не будет, то при нажатии на "OK" данная форма попросит указать ссылку на изображение.



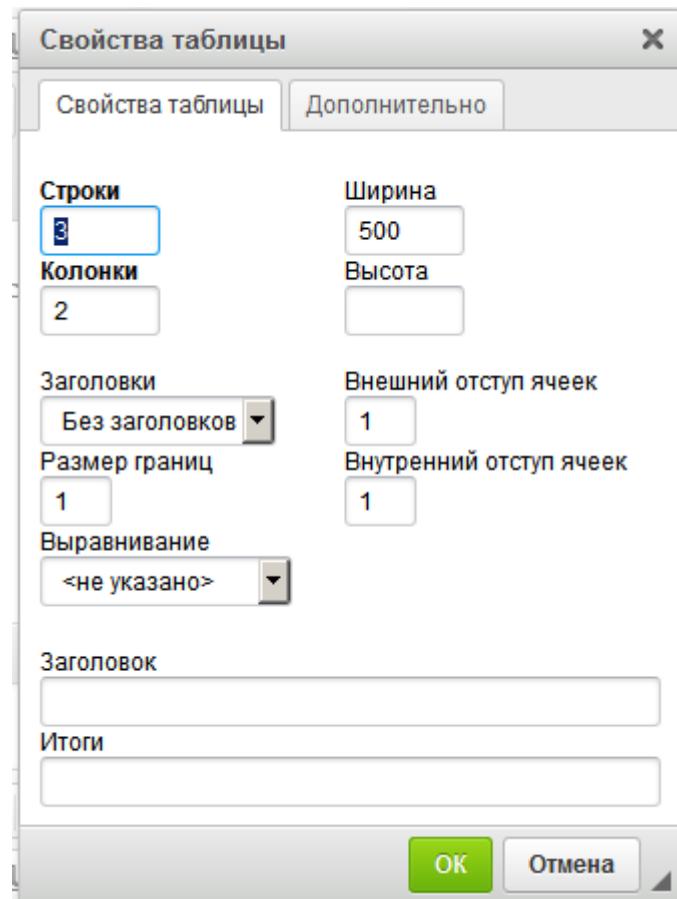
Во вкладке "Данные об изображении" можно указать размер фото (данная функция не обязательна, выставляется автоматически).



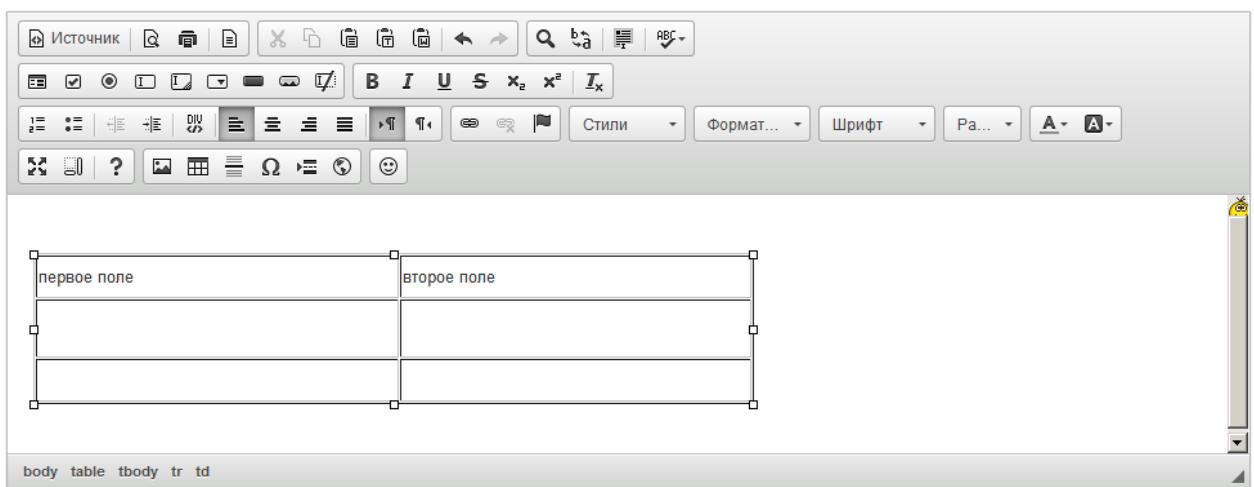
Для вставки таблицы используется кнопка «Таблица».



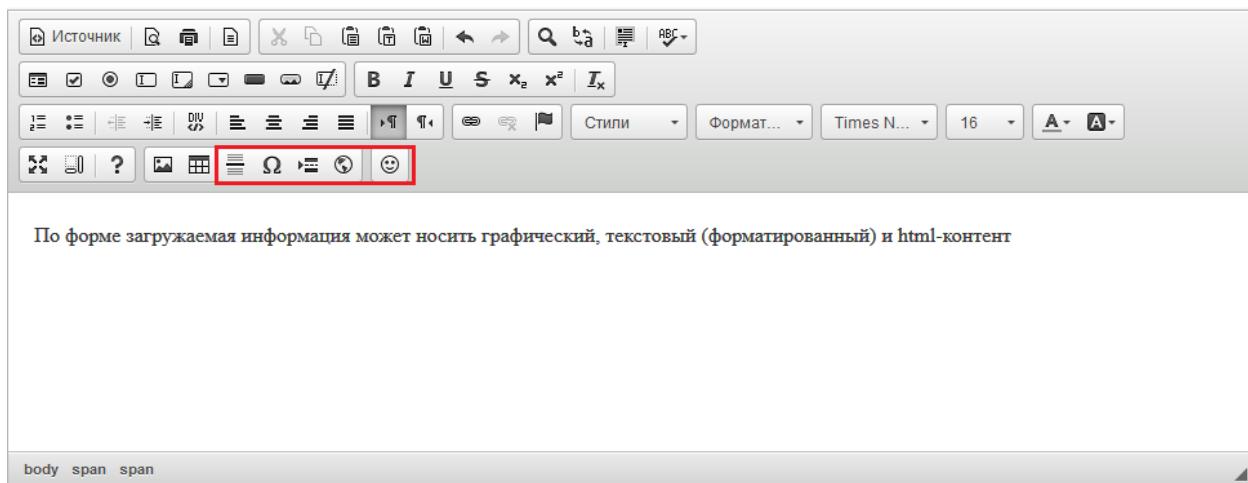
Появится форма "Свойства таблицы". Нужно заполнить необходимые параметры и нажать "OK".



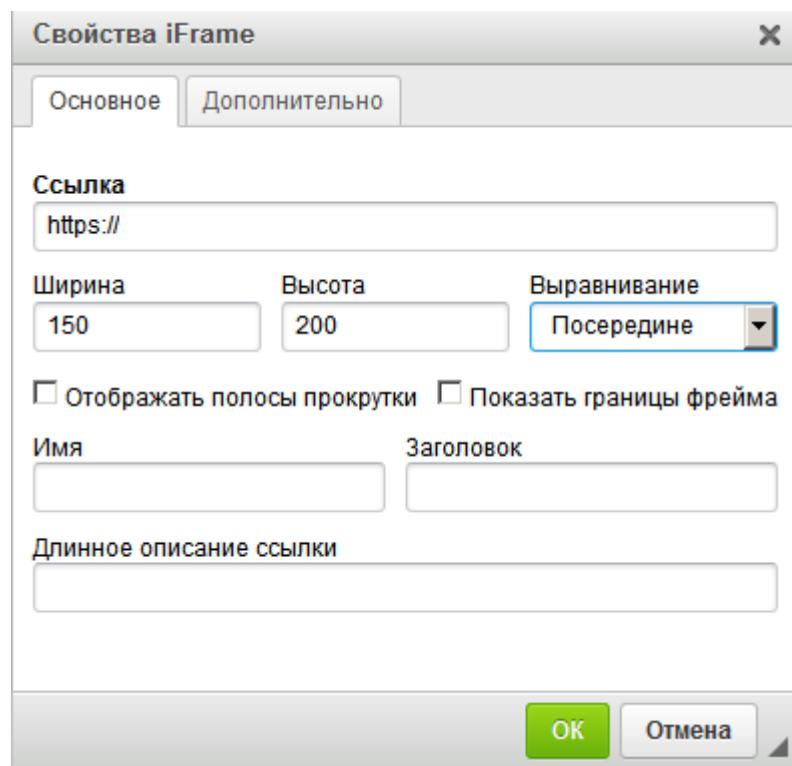
Заполнить таблицу можно текстом или иными элементами.



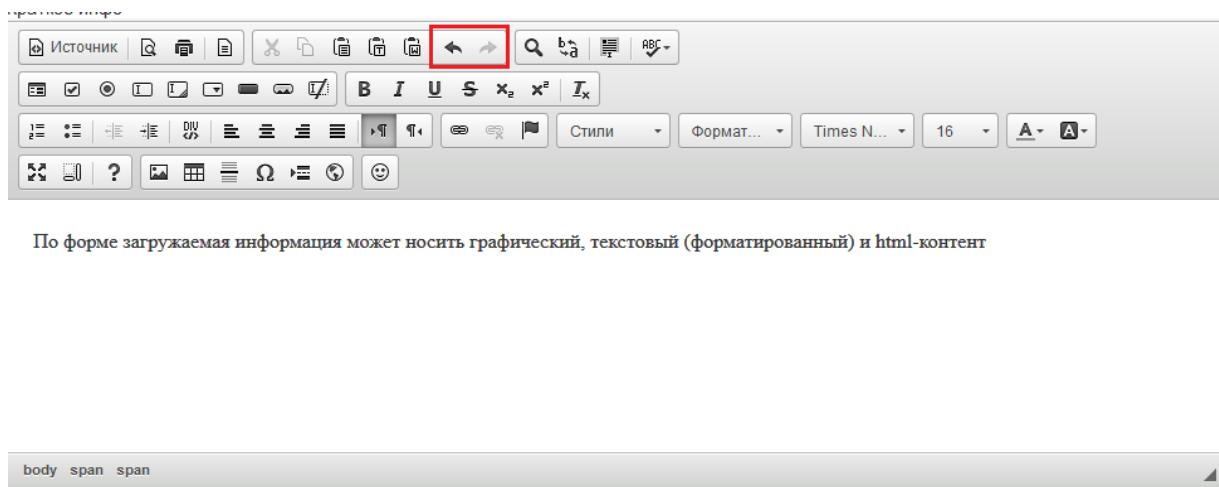
Далее следуют такие функции как вставка горизонтальной линии, специального символа, разрыва для печати, iFrame, смайла.



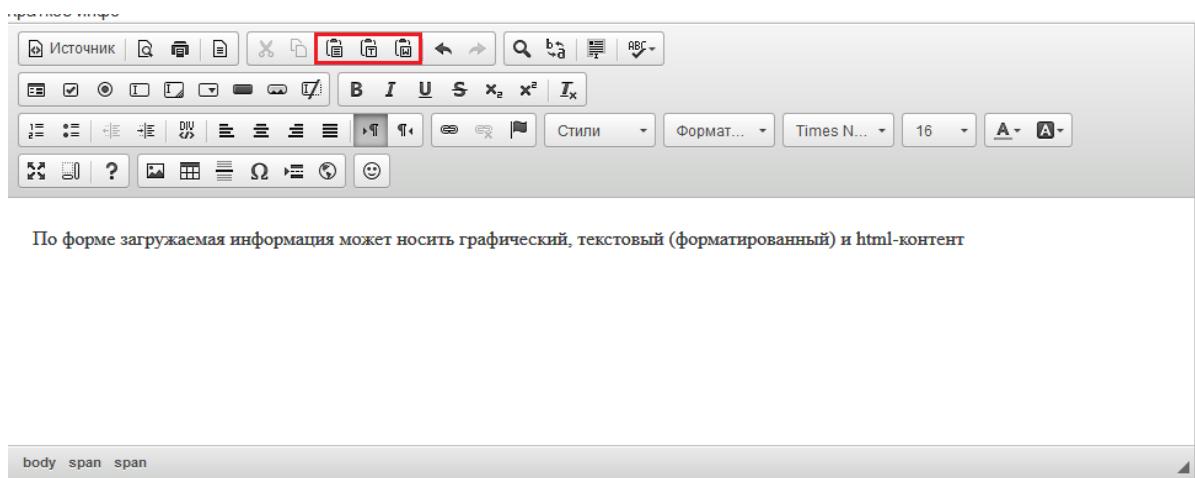
Функция вставки iFrame нужна для возможности отображения содержимого другого сайта или страницы в данном окне. Во вкладке "Основное" нужно указать адрес сайта (ссылку), ширину, высоту, выравнивание на странице и другие параметры по необходимости. После указания всех параметров нажать "OK".



Можно отменить/вернуть выполненные действия с помощью функции "Отменить" или "Повторить".

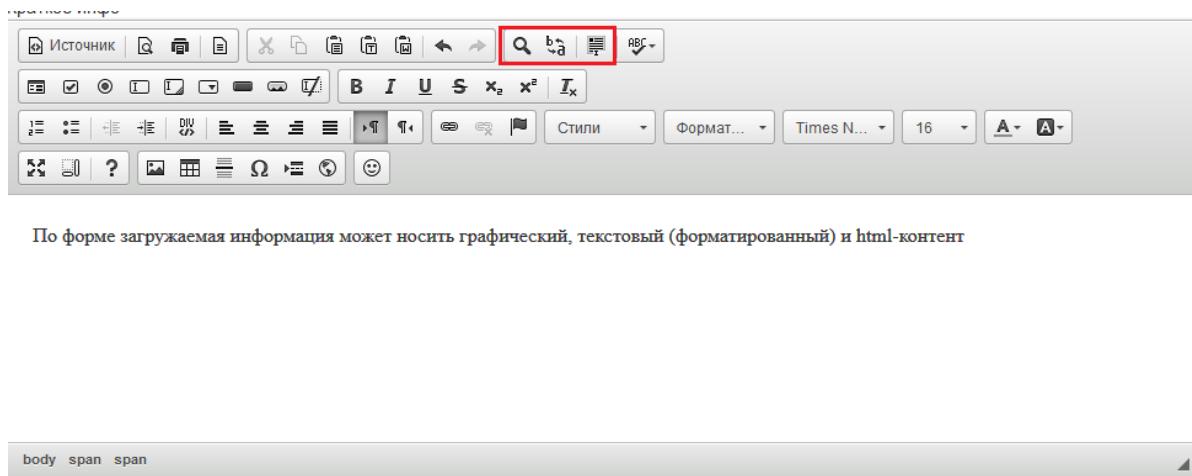


С помощью кнопок "Вставить","Вставить только текст" и "Вставить из word" можно вставить необходимую информацию из документов формата doc.

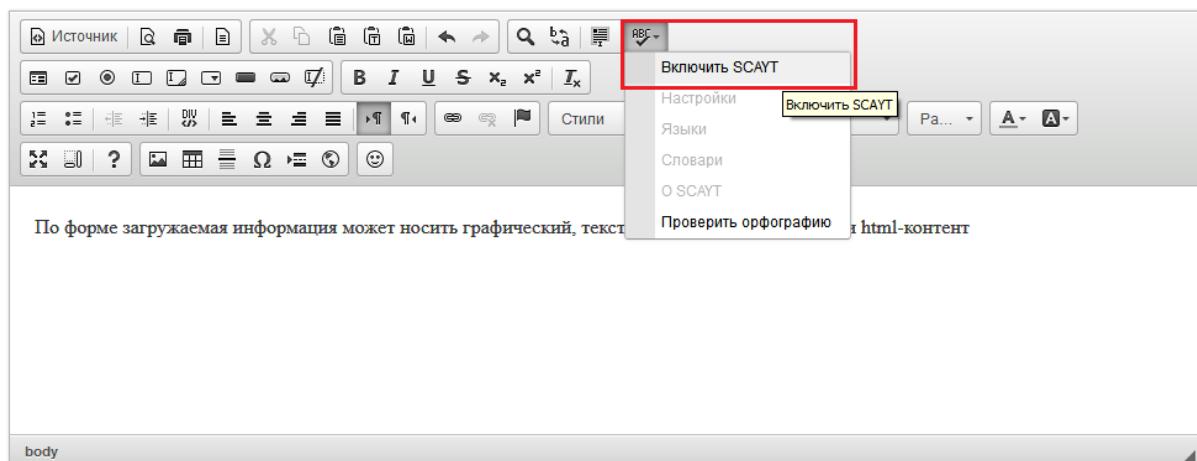


С помощью функций "Найти" можно в размещенном тексте найти нужное слово или фразу, а с помощью функции "Заменить" заменить одно слово или фразу в тексте на другое.

Функция "Выделить все" позволяет выделить весь добавленный текст в данном блоке.



С помощью функции "Проверка орфографии" можно включить/отключить проверку орфографии вводимом тексте.



## **Раздел 6. Организационно-педагогические условия реализации программы**

### **6.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы**

#### **Нормативные документы**

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 №273 «Об образовании в Российской Федерации» (в последней редакции) — URL:  
<http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102162745&ysclid=lfw8bdt47i178104849;>
2. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» URL:

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012?ysclid=lfy8n80hc3637700482>;

3. Федеральный закон от 29 декабря 2010 года №463-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию». URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody&nd=102144583>;

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» — URL:

<http://static.government.ru/media/files/f5Z8H9tgUK5Y9qtJ0tEFnyHlBitwN4gB.pdf>;

5. Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201910110003>.

## **Литература**

### **Основная литература**

1. Абрамов В.И., Евдокимов Д.С. Влияние цифровизации на развитие региональных социально экономических систем в России и за рубежом // Проблемы теории и практики управления. 2019. № 11. С. 6-21.
2. Абрамов В.И., Маланичева Н.В., Стрельникова И.А. Цифровые технологии в управлении образованием сквозь призму опыта зарубежных стран // Научно-педагогическое обозрение. 2022. № 4(44). С. 48-61.
3. Блинов В. И. Профессиональная педагогика. М.: Юрайт, 2024 692 с.
4. Брызгалина Е.В. Искусственный интеллект в образовании. Анализ целей внедрения / Е.В. Брызгалина // Человек. — 2021. — №2. — С. 9-29
5. Данилюк, Александр Ярославович. Цифровое общее образование / А. Я. Данилюк, А. А. Факторович; М-во науки и высшего образования РФ, ФГБОУ ВО МПГУ, ИВШО. – Москва: Авторская Мастерская, 2019
6. Климкина Л.П. Искусственный интеллект в сфере образования // Проблемы формирования и перспективы развития научного, образовательного и

имиджевого потенциала Российских вузов в глобальном цифровом образовательном пространстве: материалы Международной научно-практической конференции (Пенза, 30-31 марта 2022 года). Пенза: Издательство: Пензенский государственный аграрный университет, 2022. С. 56-59

7. Коровникова Н.А. Искусственный интеллект в современном образовательном пространстве: проблемы и перспективы / Н.А. Коровникова // Социальные новации и социальные науки. — 2021. — №2(4). — С. 98-113.
8. Корчагин С.А. Анализ тенденций применения технологий искусственного интеллекта в образовательной сфере // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. 2021.
9. Сысоев П. В. Искусственный интеллект в образовании: осведомлённость, готовность и практика применения преподавателями высшей школы технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности / П. В. Сысоев // Высшее образование в России. - 2023. № 10. - С.9-33.
10. Эртель В. Введение в искусственный интеллект / В. Эртель ; пер. с англ. А. Горман. -Москва: Эксмо, 2019. – 448 с.

## Интернет-ресурсы

1. Сайт ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»: <https://apkpro.ru>
2. Сайт ФГБНУ учреждение «Институт изучения детства, семьи и воспитания»: <https://институтвоспитания.рф>
3. Сайт ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования»: <https://instrao.ru>
4. Сайт электронной библиотеки ФГБОУВО «Уральский государственный педагогический университет»: <http://elar.uspu.ru>
5. Сайт банка документов Министерства просвещения Российской Федерации: <https://docs.edu.gov.ru>
6. Сайт федерального портала «Российское образование»: <http://www.edu.ru>

7. Сайт Издательского дома «Воспитание дошкольника»: <https://dovosp.ru>

## **6.2. Материально-технические условия реализации программы**

### **Технические средства обучения**

Перечень предполагаемых технических средств и устройств (для слушателей):

- Персональный компьютер/ноутбук/планшет, веб-камера, микрофон, аудиоустройство: наушники и (или) колонки;

Материально-технические коммуникационные условия (для слушателей):

- наличие доступа к сети интернет

### **Интернет-портал образовательных дистанционных технологий**

Интернет-портал образовательных дистанционных технологий с круглосуточным функционированием и возможностью обеспечения обмена информации в различных форматах между всеми участниками образовательного процесса повышения квалификации.

Перечень необходимых технических средств (для слушателей и преподавателей):

- Персональный компьютер/ноутбук (рекомендуемый год выпуска не позднее 2019г.), аудио- и видео-визуальные средства обучения, веб-камера, микрофон, аудиоколонки и (или) наушники;

Перечень дополнительных (необязательных) технических средств (для слушателей):

- Для использования мобильной версии образовательного портала: смартфон.

Материально-технические условия (для слушателей и преподавателей):

- наличие доступа к сети интернет со скоростью, позволяющей обеспечить видеопоток в онлайн-режиме (рекомендуемый доступ к сети интернет со скоростью более 10 Мбит/сек).

Программное обеспечение (для слушателей и преподавателей):

Браузер, позволяющий обеспечить передачу по защищённым протоколам https.

Программы, обеспечивающие проведение многопользовательских видеоконференций, совещаний, вебинаров.

Материально-технические условия со стороны обучающей организации:

Широкополосный доступ образовательного сервера к сети интернет со скоростью более 3 Гбит/сек (рекомендуемая скорость более 10 Гбит/сек).

Образовательный интернет-портал

- с бесперебойным функционированием (допускается технические перерывы на обслуживание не более 1 часа в месяц в ночное время с 1ч.-00мин. до 2ч.-00мин.)
- с функциями авторизации слушателей, хеширования паролей, защиты персональных данных слушателей при получении и хранении, обеспечения защищённых протоколов передачи данных в соответствии с установленными государством стандартами;
- в личном кабинете слушателя (обучающегося) должны быть обеспечены:
  - 1) иллюстрированные подробные инструкции по работе с интерфейсом образовательного интернет-портала;
  - 2) горячая линия технического сопровождения и консультирования;
  - 3) видеоматериалы лекций;
  - 4) обучающие озвученные видеопрезентации;
  - 5) образовательная информация в текстовом и графическом формате;
  - 6) комплект инфографики;
  - 7) оценочные материалы, системы тестирования и автоматического контроля знаний;
  - 8) возможность слушателя публиковать результаты выполнения практических работ через личный кабинет на образовательном портале для проверки преподавателем.