

Возможности использования ФГИС "Моя школа" при организации учебного процесса

ПРО
СВЕТ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ПРОСВЕЩЕНИЯ

ОТ МЕЧТЫ
К ЦЕЛИ

СОДЕРЖАНИЕ

Цель - знакомство с функциональным наполнением системы ФГИС «МОЯ ШКОЛА»

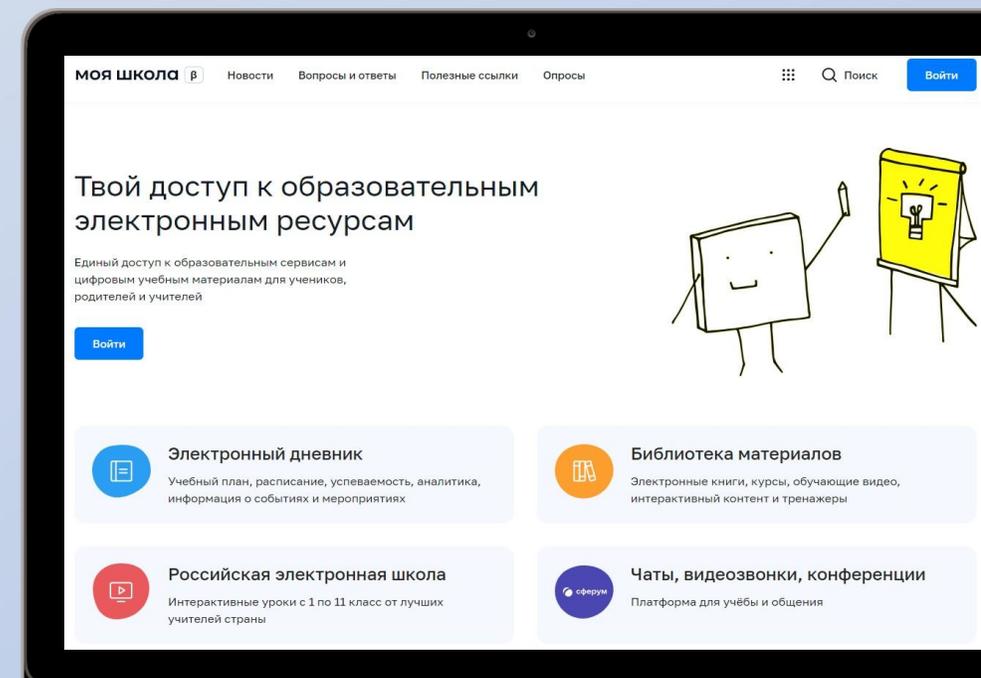
- ❖ общий обзор сайта ФГИС «Моя школа»;
- ❖ функциональные возможности системы;
- ❖ каталог ресурсов Академии Минпросвещения России;
- ❖ ресурсы Российской Электронной Школы (РЭШ);
- ❖ контент представленный ИСРО РАО;
- ❖ сторонний контент для расширения познавательной деятельности;
- ❖ другие функциональные возможности платформы.

ОБЩЕЕ НАПОЛНЕНИЕ ПЛАТФОРМЫ

На платформе ФГИС «Моя школа» реализован следующий функционал:



- ▶ **Электронный Дневник**
Сервис формируется регионами с привязкой к платформе
- ▶ **Библиотека верифицированных материалов**
Разработки лучших экспертов страны
- ▶ **Сервис чатов, видеозвонков и конференций (СФЕРУМ)**
Возможности и учиться, и при этом общаться
- ▶ **Подсистема «Тесты»**
Возможности создавать проверочные мероприятия и их автоматическую проверку
- ▶ **Подсистема «Файлы»**
Возможности создавать, редактировать и обмениваться файлами и документами, делать их общедоступными
- ▶ **Раздел «СМАРТ ТВ»**
Возможность просматривать контент



СОДЕРЖАНИЕ Библиотек материалов

Обучающие видео

Визуализация учебного материала

Ресурсы для проектной деятельности

Дополнительный контент расширяющий возможности обучения.

Виртуальные лабораторные работы

Возможность провести работу не используя реагенты

Интересный контент

Сторонний контент привязанный к платформе

Курсы (в разработке)

По различным тематикам

Тип

- Урок
- Видео-материалы
- Театральные постановки
- Лабораторная работа

Поставщик контента

- РЭШ
- Исторические парки
- Правильное кино
- Академия
Минпросвещения России
- ИРИ
- Общество "Знание"
- ИСРО РАО
- Минкультуры России
- ИРПО



ПРО
СВЕТ

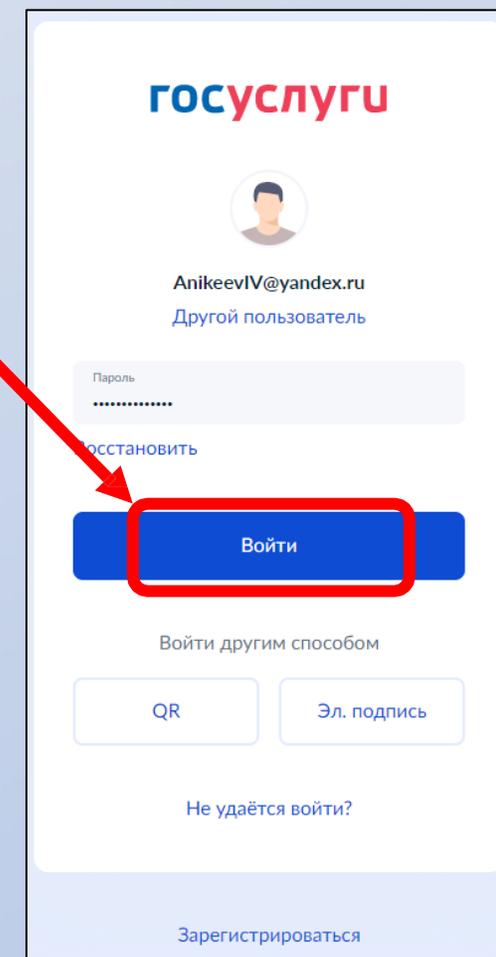
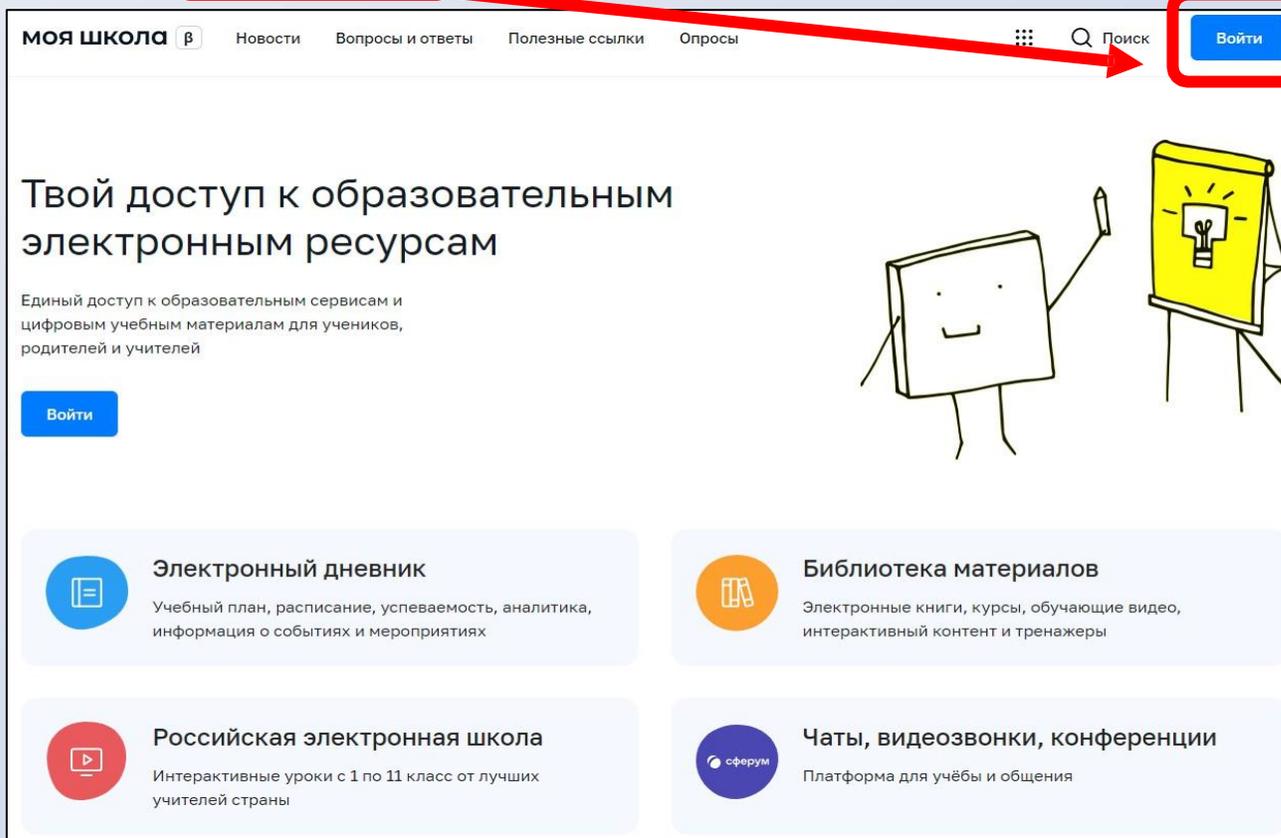
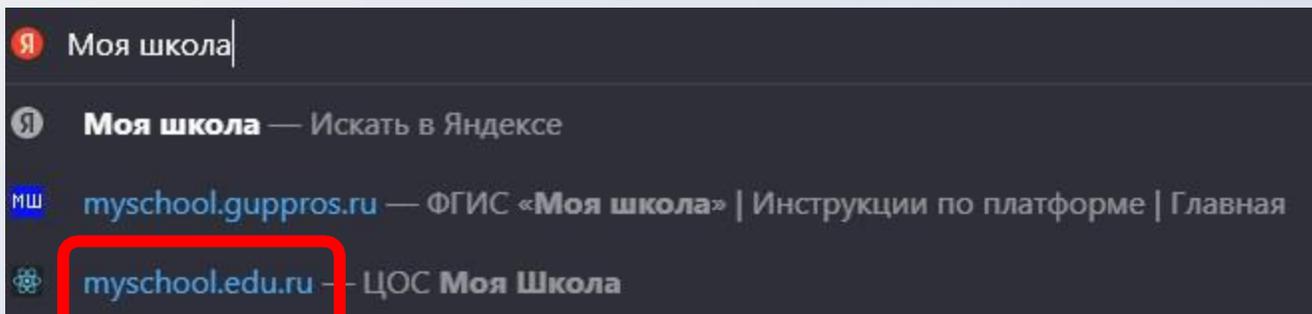
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ПРОСВЕЩЕНИЯ

ОТ МЕЧТЫ
К ЦЕЛИ

ВХОД НА САЙТ

МОЯ ШКОЛА

Вход на сайт.





Сервисы

Аналитика	Помощник родителя	Файлы
Библиотека	Помощник ученика	Электронный журнал/дневник
Библиотека Минпросвещения	Психологическая служба	
Билет в будущее	Российская электронная школа	
Дополнительное образование	Сферум	
Помощник учителя	Тесты	

Материалы библиотеки >

<p>Каталог</p> <p>Каталог цифрового образовательного контента</p>	<p>Подборка</p> <p>Актуальная тематическая подборка цифрового образовательного контента</p>	<p>Урок</p> <p>Закон сохранения массы веществ. М.В. Ломоносов – учёный-энциклопедист</p>	<p>Урок</p> <p>Эпитет</p>	<p>Урок</p> <p>Симметрия. Осевая симметрия</p>
		<p>8 кл Химия</p>	<p>6 кл Русский язык</p>	<p>6 кл Математика</p>

ПРО
СВЕТ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ПРОСВЕЩЕНИЯ

ОТ МЕЧТЫ
К ЦЕЛИ

БИБЛИОТЕКА МАТЕРИАЛОВ

контент

Академии Минпросвещения России

Контент, разработанный Академией Минпросвещения России



Музыка >	Математика >	Литературное чтение >	Изобразительное искусство >
Окружающий мир >	Русский язык >	Литература >	Классный час >
Всеобщая история >	Основы духовно-нравственной культуры народов России >	Биология >	Английский язык >
Технология >	География >	История России >	Обществознание >
Алгебра >	Геометрия >	Физика >	Вероятность и статистика >
Информатика >	ОБЖ >	ОБЖ ЗПР >	ОБЖ РАС >
Химия >	ОБЖ ТНР >		

Затронуты все области изучаемые
в школе

← Назад в Мою Школу Актуальные темы уроков Каталог

Химия

8 класс 9 класс 10 класс 11 класс

Поиск по материалам Темы уроков Базовые понятия **Экспортировать список**

№1
Предмет химии. Роль химии в жизни человека
Широва М. Ф. 10 материалов

№2
Химия в системе наук. Методы познания в химии
Широва М. Ф. 9 материалов

№3
Знакомство с правилами безопасности и приемами работы в химической лаборатории Практическая работа № 1. Правила работы в лаборатории и приемы обращения с лабораторным оборудованием
Широва М. Ф.

№4
Тела и вещества. Физические свойства веществ. Агрегатное состояние веществ
Дзенис А. В.

№5
Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей
Дзенис А. В.

№6
Практическая работа № 2. Разделение смесей (на примере очистки поваренной соли)
Широва М. Ф.

Возможность выгрузить
темы уроков
для поурочного планирования

А1	А	В	С	Д
	Номер урока	Тема урока	Ссылка на урок	Перечень базовых понятий
1		Предмет химии. Роль химии в жизни человека	https://academy-content.myschool.edu.ru/lesson/9ee6fd8e-cc81-420c-ab3b-7c5c3a618bc3	вещество; культура
2		Химия в системе наук. Методы познания в химии	https://academy-content.myschool.edu.ru/lesson/d6cb67f7-9858-4e35-a376-a9c667da2315	исследование; связь; опыт; наблюдение; моделирование; множество; информация; измерение
3		Знакомство с правилами безопасности и приемами работы в химической лаборатории Практическая работа № 1. Правила работы в лаборатории и приемы обращения с лабораторным оборудованием	https://academy-content.myschool.edu.ru/lesson/93666066-14b0-4623-9348-163e1b246aea	устройство; опыт; наблюдение; безопасность
4		Тела и вещества. Физические свойства веществ. Агрегатное состояние веществ	https://academy-content.myschool.edu.ru/lesson/b5788a46-b8b5-421c-a520-78794f8cc321	вещество
5		Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей	https://academy-content.myschool.edu.ru/lesson/24899d03-b537-43db-bef1-5de8204cefd5	раствор; вещество
6		Практическая работа № 2. Разделение смесей (на примере очистки поваренной соли)	https://academy-content.myschool.edu.ru/lesson/af558710-6318-445f-9939-df152092846d	алгоритм; вещество; исследование; наблюдение; раствор; реакция
7		Атомы и молекулы. Простые и сложные вещества	https://academy-content.myschool.edu.ru/lesson/a0908919-5a02-4847-913f-623b382fdd7f	атом; вещество; модель
8				

← Назад в Мою Школу Актуальные темы уроков Каталог

Урок Химия 8 класс Базовый

Тела и вещества. Физические свойства веществ. Агрегатное состояние веществ

Автор: Дзенис А. В.

[Посмотреть](#)

Краткая информация по уроку

Урок по предмету «Химия» для 8 класса по теме «Тела и вещества. Физические свойства веществ. Агрегатное состояние веществ». Комбинированный урок. На уроке предусмотрено использование следующих типов электронных образовательных материалов: «Галерея изображений (группа изображений по одной тематике)», «Диагностическая работа», «Динамическая инфографика, 3D-графика».

Тип урока

Комбинированный урок

Ключевые слова

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕЩЕСТВА. ТЕЛА ВЕЩЕСТВА

Базовые понятия, единые для школьного образования

ВЕЩЕСТВО

Соответствует обновленному ФГОС

Включен в Федеральный перечень ЭОР

Все уроки прошли многоступенчатую экспертизу и полностью соответствуют обновлённому ФГОС

← На страницу урока β-версия

Мотивирование на учебную деятельность

Рекомендации для учителя

Запустите галерею изображений. Предложите учащимся рассмотреть приведенные фотографии и ответить на вопрос: что объединяет изображенные на них объекты?

Предложите учащимся вспомнить из курса физики 7 класса, каким словосочетанием можно охарактеризовать эти объекты.

Выведите на экран предложения с пропущенными словами и предложите учащимся дополнить определения. Осуществите проверку.

Физические тела и вещества Инструкция Повторить

Диагностическая работа

Физические тела и вещества Запустить

Галерея изображений (группа изображений по одной тематике)

Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала

Мотивирование на учебную деятельность

- Диагностическая работа
- Галерея изображений (группа изображений по одной тематике)

Актуализация опорных знаний

- Диагностическая работа

Освоение нового материала

Применение изученного материала

Осуществление учебных действий по освоению нового материала

Рекомендации для учителя

Предложите учащимся рассмотреть изображения статического видеоряда и устно описать для каждого из них (основываясь на имеющихся знаниях по физике), что происходит (или произошло) с веществом. В ходе беседы задайте уточняющий вопрос: как называются эти процессы?

Далее выведите на экран схему «Агрегатные состояния вещества» и организуйте беседу по ней. Примерные вопросы:

- Какие агрегатные состояния веществ вам известны?
- При каких условиях вещества переходят из одного агрегатного состояния в другое?
- Как называются эти процессы?

В ходе беседы осуществите проверку ответов учеников: нажатие мышки на соответствующий вопрос приводит к его исчезновению, после чего открывается ответ. В результате появляется изображение, соответствующее конечному виду схемы.

Далее устно сформулируйте совместно с учащимися определения понятий «плавление», «испарение», «конденсация» и «кристаллизация», после чего осуществите проверку с помощью перехода на следующий слайд нажатием на слайд.

Предложите учащимся подумать над вопросом: возможен ли переход вещества из твердого агрегатного состояния в газообразное, минуя жидкое?

Организируйте просмотр учащимися видеоопыта «Возгонка йода».

Далее предложите ученикам описать (устно) свои наблюдения, какой процесс они наблюдали, сформулировать тетрадь определение: «**Возгонка (сублимация)** — это переход кристаллического вещества непосредственно в жидкое».

Для закрепления умения формулировать наблюдения предложите учащимся выполнить следующее задание — записать в тексте с последующей проверкой.

Обратите внимание учеников, что, выполняя данное задание, они описали некоторые свойства вещества йода. Далее выведите схему «Свойства веществ» на экран. Обратите внимание учеников, что различают физические и химические свойства веществ (будут изучаться на последующих уроках химии).

Предложите учащимся вспомнить из курса физики, какие физические свойства веществ им известны.

После обсуждения ответов учащихся осуществите проверку, кликая на соответствующую рамку.

Для закрепления предложите восьмиклассникам устно выполнить задание — охарактеризовать физические свойства веществ, выбирая нужный ответ из выпадающего списка. Затем организуйте обсуждение его результатов, предложите составить краткие устные рассказы о свойствах каждого из данных веществ, а затем сравнить их свойства (похожести и различия).

В каждом уроке на каждом этапе есть рекомендации для учителя

Свойства веществ ⓘ

Динамическая инфографика, 3D-графика

Повторить

Агрегатные состояния вещества ⓘ

Динамическая инфографика, 3D-графика

Повторить

Возгонка йода

✓ Диагностическая работа

Инструкция

Повторить

Физические свойства веществ

✓ Диагностическая работа

Инструкция

Повторить

Физические явления ⓘ

Галерея изображений (группа изображений по одной тематике)

Запустить

Задание 1 | Базовый уровень | Верно

Охарактеризуй физические свойства сахара, меди и кислорода. Заполни таблицу, выбирая правильный ответ из выпадающих списков.

Физическое свойство	Сахар (сахароза)	Медь	Кислород
Агрегатное состояние при 20 °С	твердое	твердое	газообразное
Цвет	бесцветный	красновато-роз...	бесцветный
Электропроводность	не проводит эл...	проводит элект...	не проводит эл...
Растворимость в воде при 20 °С	хорошо раство...	не растворяется	плохо растворя...

Видимость результата выполнения

Объяснение

Физическое свойство	Сахар (сахароза)	Медь	Кислород
Агрегатное состояние при 20 °С	твердое	твердое	газообразное
Цвет	нет	красновато-розовый	нет
Электропроводность	нет	есть	нет
Растворимость в воде при 20 °С	хорошо растворяется	не растворяется	плохо растворяется

Результаты
20.06.2023, 10:56
Итого баллов: 1 из 1

Выполнены успешно 100%

Выполнено заданий: 1 из 1

- 1 Верно 1
- 0 Неверно
- 0 Нет ответа
- 0 На проверке

Физические явления

Рассмотри изображения. Для каждого изображения устно опиши, основываясь на имеющихся знаниях по физике, что происходит с веществом.

Иней на стекле



Модуль: Выполнение межпредметных заданий и заданий из реальной жизни

Замечания и предложения

Задание 2 III Базовый уровень

Рассмотри приведённые ниже рисунки. На одном из них изображена мраморная крошка, а на другом - поваренная соль:



рис. 1



рис. 2

Ответ на вопросы:

- 1) По каким физическим свойствам мраморная крошка и поваренная соль отличаются друг от друга?
- 2) Какое из этих свойств ты используешь для того, чтобы различить эти вещества?

← На страницу модуля Вперед → Модуль: Мотивирование на учебную деятельность Замечания и предложения β-версия

Разговор Николая I и декабриста князя С.П. Трубецкого (из «Записок» С.П. Трубецкого)

Прслушай разговор С.П. Трубецкого, императора Николая I и генерала К.Ф. Толя, который был записан впоследствии князем С.П. Трубецким в своих воспоминаниях.

▶ 0:00 / 4:32 🔊 ⋮

Ответь на вопросы:

1. Определи, когда состоялась встреча императора с С.П. Трубецким: до восстания или после него.
2. О чём говорят участники разговора?
3. Каким словом ты бы определил форму их общения?
4. Какие эмоции испытывают участники разговора?
5. Какие события могли спровоцировать такие эмоции каждого из участников разговора?
6. Можно ли по эмоциям определить отношение каждого участника встречи к обсуждаемым событиям?
7. Чем можно объяснить смену настроения у императора Николая I от гнева до жалости?



Бестужев Н. А.
Сергей Петрович Трубецкой. 1830-е.



Крюгер Ф.
Николай I Павлович. 1852.

Восстание 14 декабря 1825 года

Прослушай видеолекцию о восстании 14 декабря 1825 года. Зафиксируй в тетрадях основные события в ходе выступления декабристов.

После смерти императора Александра I чиновники стали приносить присягу Константину, а сам Константин, находясь в Варшаве, присягнул Николаю.

- Как можно объяснить эту ситуацию?
- Как ты думаешь, что чувствовали выступившие офицеры-декабристы, стоя на Сенатской площади 14 декабря 1825 года?
- Как могли меняться их ощущения в зависимости от происходящего?
- Соотнеси план восстания, разработанный декабристами, с реальным ходом событий. Насколько этот план был реализован?
- Был ли у декабристов шанс изменить судьбу Российской империи?



ПОЛИТИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА

Карта дана по учебнику: Данилов, Д. Д. Всеобщая история. История Нового времени. 8 класс : учебное пособие для общеобр. организаций / Д. Д. Данилов, А. В. Кузнецов, С. С. Кузнецова, В. А. Рогожин и др. — М.: Баласс, 2015.

Тест

Выбери из предложенного списка выражения исторических деятелей первой половины XIX века, в содержании которых указываются причины восстания декабристов.

- 1. «Взирая на блистательные качества, которыми бог одарил русский народ, единственный на свете по славе и могуществу, я скорбел душой, что всё это задавлено, вянет и, быть может, скоро падёт, не принеся никакого плода в мире».
- 2. «...Век славы военной кончился с Наполеоном. Теперь настало время освобождения народов от угнетающего их рабства, и неужели русские... исторгшие Европу из-под ига Наполеона, не свергнут собственного ярма и не отличат себя благородной ревностью, когда дело пойдёт о спасении Отечества, счастливое преобразование коего зависит от любви нашей к свободе?»
- 3. «Я ль буду в роковое время
Позорить Гражданина сан
И подражать тебе, изнеженное племя
Переродившихся славян?
Нет, не способен я в объятых сладострастья,
В постыдной праздности влачить свой век молодой
И изнывать кипящую душу
Под тяжким игом самовластья».

- 4. «Распространение... революционных мнений в государстве следовало обыкновенному и естественному порядку вещей... если б мнения сии не существовали в России до рождения общества, оно не только не родилось бы, но и, родившись, не могло бы ни укорениться, ни разрастись».
- 5. «Для твёрдости бытия государственного безопаснее поработить людей, нежели дать им не вовремя свободу».
- 6. «Обратил также мысли и внимание на положение народа, причём рабство крестьян всегда сильно на меня действовало, а равно и большие преимущества аристократии, которую я считал, так сказать, стеною, между монархом и народом стоящею и от монарха ради собственных выгод скрывающею истинное положение народа. К сему стали в мыслях моих в протечении времени присоединяться разные другие предметы и толки, как-то: преимущества разных присоединённых областей, слышанное о военных поселениях, упадок торговли, промышленности и общего богатства, несправедливость и подкупливость судов и других начальств, тягость военной службы для солдат и многие другие тому подобные статьи, долженствовавшие, по моим понятиям, составлять предмет частных неудовольствий и чрез коих всех совокупление воедино представлялась моему уму и воображению целая картина народного неблагоденствия».
- 7. «Дух русский, здравый, высокий в простоте своей, смиренный в доблести, непоколебимый в покорности закону, обожатель царей, готовый всё положить за любезное Отечество, искони возвышал нравственные силы его».

× Выполнено неверно

Проверить задание



Попробовать еще

Объяснение

Максим Перепелица

▶ Посмотри фрагмент художественного фильма «Максим Перепелица» режиссера А. Граника, снятого в 1955 году.



ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ



- В чем заключается сущность спора между жителями села и главным героем?
- Какое отношение в обществе было в это время к службе в армии по призыву?
- Предположи, почему в обществе так относились к военной службе. Проанализируй ситуацию с точки зрения положений Конституции РФ. По Конституции РФ, ст. 59: «1. Защита Отечества является долгом и обязанностью гражданина Российской Федерации. 2. Гражданин Российской Федерации несет военную службу в соответствии с федеральным законом. 3. Гражданин Российской Федерации в случае, если его убеждениям или вероисповеданию противоречит несение военной службы, а также в иных установленных федеральным законом случаях имеет право на замену ее альтернативной гражданской службой».

Заполни лист самооценки.

ЛИСТ САМООЦЕНКИ

Имя, фамилия ученика _____

Дата _____ Класс _____

№	Наименование	Показатель	Самооценка
1	Смысловая цельность цифрового плаката	да/нет	
2	Качество подготовленной информации	высокое / недостаточно высокое	
3	Завершение всех этапов проекта	да/нет	

В уроке предложены вопросы для проведения проекта и лист самооценки по оформленному проекту

Перемести в графы таблицы словосочетания, которые помогают выразить одну и ту же мысль.

Простые вещества состоят из	Сложные вещества состоят из
<p>атомов одного вида</p> <p>одинаковых атомов</p> <p>атомов, обладающих одинаковыми свойствами</p>	<p>атомов разных видов</p> <p>разных атомов</p> <p>атомов, обладающих разными свойствами</p>

✓ Выполнено верно [Продолжить](#)

Проверить задание

Объяснение решения

← 1 2 →

Вид атомов, обладающих одинаковыми свойствами называют химическим элементом. Дополни необходимыми словами следующие предложения. Простые вещества состоят из атомов **одного** химического элемента. Сложные вещества состоят из атомов **нескольких** химических элементов.

✓ Выполнено верно

Проверить задание

Объяснение решения

← 1 2 →

БИБЛИОТЕКА МАТЕРИАЛОВ

контент

Российской Электронной Школы (РЭШ)

Предмет химии. Вещества и их свойства

Предмет химии. Вещества и их свойства

Опубликован Урок ☆☆☆☆☆ нет оценок

Поставщик контента РЭШ

Предметная область Естественно-научные предметы

Предмет Химия

Класс Класс 8

Возраст 14+

Уровень сложности Базовый уровень

Открыть

Класс 8

Просмотров: 14

Контент, разработанный РЭШ (видеоуроки)

Предмет химии. Вещества и их свойства ВПЕРЕД

Урок Конспект Дополнительные материалы

Начнём урок: Основная часть Тренировочные задания Контрольные задания В1 Контрольные задания В2

1

8 класс

ХИМИЯ

Урок 1.
Предмет химии. Вещества и их свойства

Преподаватель Широва Мария Феликсовна, ГБОУ "Школа №109"

БИБЛИОТЕКА МАТЕРИАЛОВ

контент

Института Стратегии Развития Образования
Российской Академии Образования (ИСРО РАО)

Каталог материалов



Тема:

Влияние видов бактерий и режима их роста на получение продуктов молочнокислого брожения

Влияние видов бактерий и режима их роста на получение продуктов молочнокислого брожения



Тема:

Выявление особенностей форменного состава крови человека в норме и при патологии

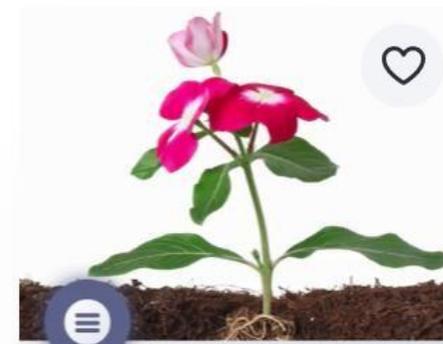
Выявление особенностей форменного состава крови человека в норме и при патологии



Тема:

Зависимость спиртового брожения дрожжей от условий окружающей среды

Зависимость спиртового брожения дрожжей от условий окружающей среды
Лабораторная работа



Тема:

Изучение анатомического строения растений на временных микропрепаратах

Изучение анатомического строения растений на временных микропрепаратах
Лабораторная работа



Гидролиз солей

Опубликован Урок ☆☆☆☆☆ нет оценок

Гидролиз солей

Поставщик контента **ИСРО РАО**

Предметная область Естественно-научные предметы

Предмет Химия

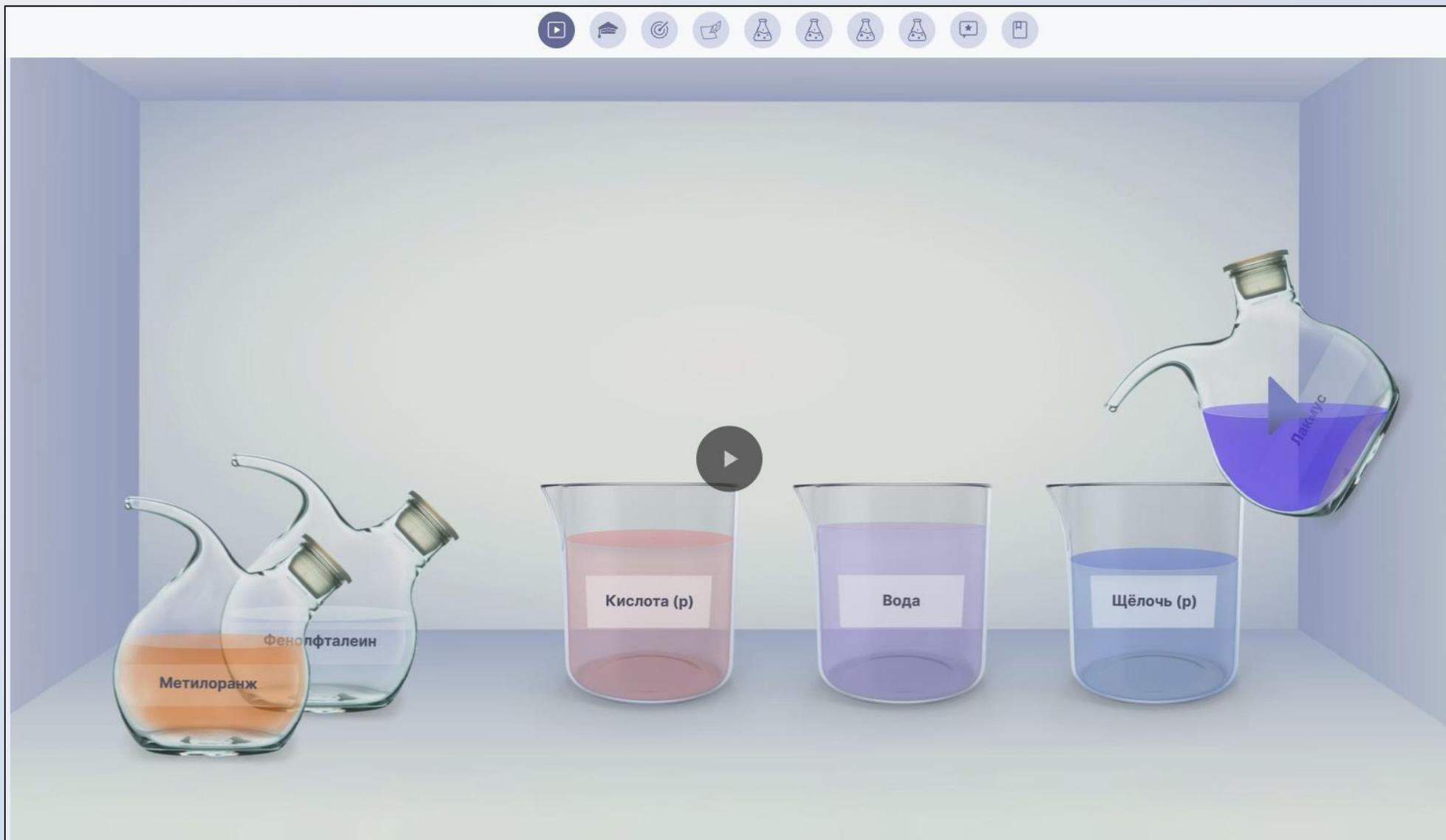
Класс Класс 9

Возраст 10+

Тема:
Гидролиз солей

Открыть

Визуализированные лабораторные работы от ИСРО РАО

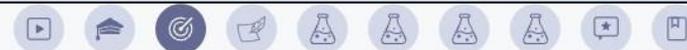




Теоретический материал

Любая соль может быть представлена как продукт реакции нейтрализации между кислотой и основанием.

Реакция нейтрализации — это реакция ионного обмена, протекающая в прямом направлении за счёт образования слабого электролита — воды. Однако кислоты и основания тоже могут быть слабыми электролитами, таким образом реакция ионного обмена между кислотой и основанием с образованием соли может оказаться обратимой. Реакция, обратная реакции нейтрализации, называется гидролизом соли.



Исследовательская задача

Среда растворов солей, определяемая с помощью кислотно-основных индикаторов, может быть нейтральной, а может быть кислой или щелочной. Почему не только кислоты и основания, но и многие соли могут влиять на среду водного раствора?

Цель работы

Целью настоящей лабораторной работы является исследование процесса гидролиза солей разных типов, определение водородного показателя растворов солей.

Образовательные результаты

Овладение умением использовать поставленные вопросы в качестве инструмента познания.

Приобретение опыта по планированию и проведению экспериментов: умение наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта.

Формирование умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений гидролиза солей, составлять полные и сокращённые ионные уравнения гидролиза.



Методические рекомендации для учителя

Предлагаемая лабораторная работа может быть использована в процессе обучения химии в основной школе при изучении темы «Гидролиз солей».

В работе предлагаются интерактивные модули ЛР № 1, ЛР № 2 и ЛР № 3. Интерактивный модуль ЛР № 1 целесообразно предлагать для выполнения учащимся в первую очередь, а интерактивные модули ЛР № 2 и ЛР № 3 могут предлагаться для выполнения учащимся в любой последовательности, как вместе, так и по отдельности, в соответствии с логикой изучения учебного содержания, предусмотренного рабочей программой по химии, реализуемой в образовательном учреждении.

Интерактивные модули могут предлагаться на этапе введения нового материала как основа для организации фронтальной работы в классе. Учитель сам или с помощью учеников, вызванных им к доске, выполняет последовательность действий, предлагаемых в работе, обсуждая промежуточные результаты и выводы.

Кроме того, интерактивные модули могут быть использованы в качестве домашнего задания для лучшего закрепления пройденного материала.

Интерактивные модули могут быть предложены учащимся на этапе повторения.

Руководство по работе с виртуальным оборудованием

Визуализированные лабораторные работы от ИСРО РАО

Пробирка
Выбрать

Лакмус
Выбрать

HCl
Выбрать

- LiOH,
- KBr,
- Ca(NO₃)₂.

И индикаторы в капельницах Шустера:

- оранжевый «метилоранж»;
- фиолетовый «лакмус»;
- бесцветный «фенолфталеин».

Вы можете выбрать любой раствор и испытать его любым индикатором.

Выполнение пробной работы не регламентируется и не оценивается. Когда закончите пробную работу, можете перейти к выполнению трех лабораторных работ и контрольной работы.

Запишите Ваши мысли:

Визуализированные лабораторные работы от ИСРО РАО

Контрольная работа

Ответьте на вопросы:

Что такое гидролиз?

- Реакция взаимодействия с водой.
- Реакция, обратная реакции нейтрализации.
- Процесс, влияющий на среду водного раствора соли.
- Всё вышеперечисленное.
- Ничего из вышеперечисленного.

Какой может быть среда водного раствора соли?

- Нейтральной, кислой или щелочной.
- Либо щелочной, либо кислой
- Только нейтральной
- Либо нейтральной, либо кислой
- Либо нейтральной, либо щелочной

ПРО
СВЕТ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ПРОСВЕЩЕНИЯ

ОТ МЕЧТЫ
К ЦЕЛИ

БИБЛИОТЕКА МАТЕРИАЛОВ

сторонний образовательный контент

Образовательные ресурсы Эрмитажа

ЭРМИТАЖНАЯ АКАДЕМИЯ

На сайт музея

Темы Лекции Материалы Игротека

Скрыть фильтры

Рубрики

- Россия
- Европа
- Изобразительное искусство
- Декоративно-прикладное искусство
- История Эрмитажа
- Эпохи и стили
- Древний мир
- Восток
- Персоналии
- Фотография

Ампир
2 курса, 1 статья, 3 видеоматериала

Восточная мозаика
37 видеоматериалов

Галерея драгоценностей Эрмитажа
2 «в фокусе», 4 статьи, 5 видеоматериалов, 1 издание

Глиптика
1 «в фокусе», 2 видеоматериала, 2 издания

Екатерина Великая
2 курса, 5 статей, 7 видеоматериалов

Жилые покои главной императорской резиденции
1 статья, 7 видеоматериалов, 1 издание

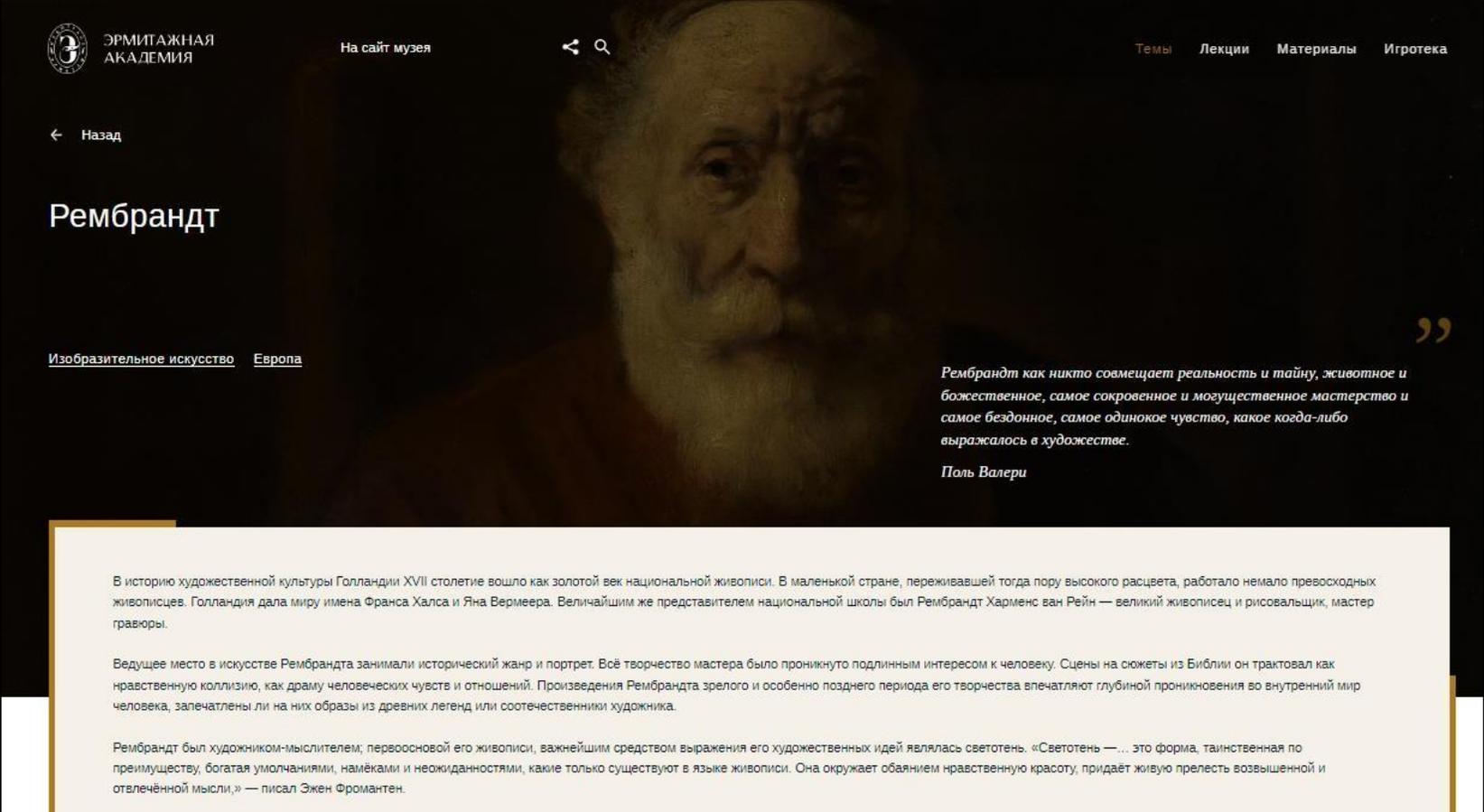
Зимняя императорская резиденция Петра I

Искусство Голландии в Эрмитаже

Искусство Италии

Материалы различных тематик и направлений в искусстве

Значимые Персоналии



ЭРМИТАЖНАЯ АКАДЕМИЯ

На сайт музея

← Назад

Рембрандт

[Изобразительное искусство](#) [Европа](#)

Рембрандт как никто совмещает реальность и тайну, животное и божественное, самое сокровенное и могущественное мастерство и самое бездонное, самое одинокое чувство, какое когда-либо выразалось в искусстве.

Поль Валери

В историю художественной культуры Голландии XVII столетие вошло как золотой век национальной живописи. В маленькой стране, переживавшей тогда пору высокого расцвета, работало немало превосходных живописцев. Голландия дала миру имена Франса Халса и Яна Вермеера. Величайшим же представителем национальной школы был Рембрандт Харменс ван Рейн — великий живописец и рисовальщик, мастер гравюры.

Ведущее место в искусстве Рембрандта занимали исторический жанр и портрет. Воё творчество мастера было проникнуто подлинным интересом к человеку. Сцены на сюжеты из Библии он трактовал как нравственную коллизию, как драму человеческих чувств и отношений. Произведения Рембрандта зрелого и особенно позднего периода его творчества впечатляют глубиной проникновения во внутренний мир человека, запечатлены ли на них образы из древних легенд или соотечественники художника.

Рембрандт был художником-мыслителем; первоосновой его живописи, важнейшим средством выражения его художественных идей являлась светотень. «Светотень — ... это форма, таинственная по преимуществу, богатая умолчаниями, намёками и неожиданностями, какие только существуют в языке живописи. Она окружает обаянием нравственную красоту, придаёт живую прелесть возвышенной и отвлечённой мысли.» — писал Эжен Фромантен.

Образовательные ресурсы Эрмитажа

ЭРМИТАЖНАЯ АКАДЕМИЯ

На сайт музея

Темы Лекции Материалы Игротека

Введите запрос **НАЙТИ** [Скрыть фильтры](#)

Типы материалов

- Видеоматериалы
- Статьи
- Издания
- Курсы
- Лекции
- В фокусе
- Видеоциклы

Рубрики

- Россия
- Изобразительное искусство
- Европа
- История Эрмитажа
- Декоративно-прикладное искусство
- Древний мир
- Восток
- Персоналии
- Эпохи и стили
- Фотография
- Графика
- Скульптура
- Современное искусство

Ключевые слова

Две китайские вазы. Рассказывает Лидия Поточкина. Цикл «Восточная мозаика»
17.03.2023

Виртуальный визит на выставку «Искусство фоторепродукции второй половины XIX века...»
16.03.2023

Виртуальный визит на выставку «Фотограф Императорского Эрмитажа Ф. Л. Николаевский»
16.03.2023

О выставке «Портрет в русской литографии». Рассказывает Г. А. Миролубова
Цикл «Портрет в русской литографии XIX века»
15.03.2023

Портрет в русской литографии XIX века
15.03.2023

Фарфоровая пластика Инны Олевской
06.03.2023

Из истории реставрации
03.03.2023

Картина Рогера ван дер Вейдена «Святой Лука, рисующий мадонну». История и реставрация
09.02.2023

Каспар Давид Фридрих. Окно с видом на парк
03.02.2023

Айртамский фриз. Рассказывает Андрей Омельченко. Цикл «Восточная мозаика»
03.02.2023

Сибирский путь П. Я. Пясецкого
31.01.2023

Сибирский путь Павла Пясецкого
Цикл «Сибирский путь П. Я. Пясецкого»
31.01.2023

Сибирский путь П. Я. Пясецкого. Самара — Челябинск
Цикл «Сибирский путь П. Я. Пясецкого»

Сибирский путь П. Я. Пясецкого. Челябинск — Бараба
Цикл «Сибирский путь П. Я. Пясецкого»

Сибирский путь П. Я. Пясецкого. Дуленская — Обь
Цикл «Сибирский путь П. Я. Пясецкого»
31.01.2023

Разносторонние материалы от виртуальных выставок до историй реставрации произведений искусства

Образовательные ресурсы Эрмитажа

ЭРМИТАЖНАЯ АКАДЕМИЯ

На сайт музея

Темы Лекции Материалы Игротека

Сбросить фильтры X

Что вы знаете о стиле ампир?

01.04.2022

ВИКТОРИНА

Возраст

Сложность

Тип игры

Тема

Все темы

Историзм. Что вы знаете об этой эпохе?

01.04.2022

ВИКТОРИНА

Повседневная жизнь голландцев

17.03.2022

ЛОТО

Что вы знаете о Голландии в XVII веке?

11.03.2022

ВИКТОРИНА

История Персея

09.07.2021

ВИКТОРИНА

Раздел «Игротека», позволяющий проверить себя в изученных темах



История изобретения лазеров

Опубликован Урок ★★★★★ 1 оценка

История изобретения лазеров

Поставщик контента: ИРИ

Класс: Класс 11

Возраст: 14+

Открыть

Мультимедийные ролики
о развитии науки и жизни,
а также социальной направленности



Цикл исторических передач



Гибель империи. Российский урок. «Не запугаете!». Серия 4

Опубликован Урок ☆☆☆☆☆ нет оценок

Гибель империи. Российский урок. П. А. Столыпин: «Не запугаете!». Серия 4

Поставщик контента: [Правильное кино](#)

Класс: Класс 11

Возраст: 14+

Открыть

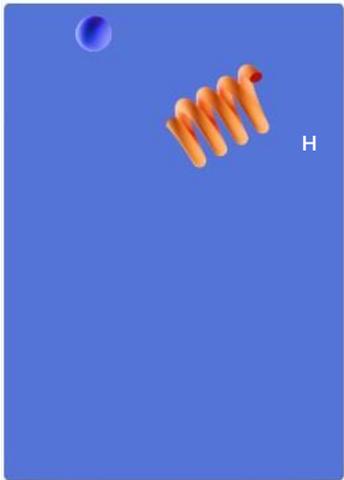
Документальный фильм о
России времен Николая II.



Видеоролики исторической тематики



Ролики исторических парков «Моя Россия»



Николай Цискаридзе - Нужно ли думать о таланте

Опубликован Урок ☆☆☆☆☆ нет оценок

ужно ли думать о таланте

Поставщик контента: Общество "Знание"

Класс: Класс 1, Класс 2, Класс 8, Класс 9, Класс 10,

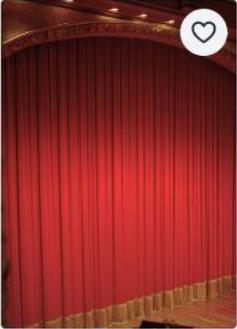
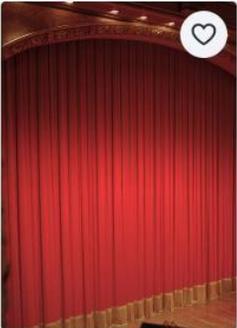
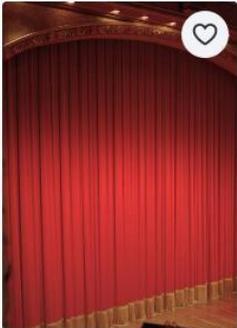
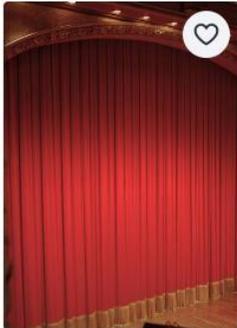
Возраст: 14+

Открыть



Интервью с известными людьми
в режиме живого общения со студентами
и школьниками

Контент Министерства Культуры

			
Кармен-сюита Театральные постановки	Дьявол Театральные постановки	Улыбнись нам, Господи! Театральные постановки	Дядя Ваня Театральные постановки
			
Мертвые души Театральные постановки	Екклесиаст Театральные постановки	Обломов Театральные постановки	Странная миссис Сэвидж Театральные постановки



Щелкунчик

Опубликован Урок ☆☆☆☆☆ нет оценок

Открыть

Поставщик контента: Минкультуры России

Класс: Класс 1, Класс 2, Класс 3, Класс 4, Класс 5, Класс 6, Класс 7, Класс 8, Класс 9, Класс 10, Класс 11

Возраст: 14+

Уровень сложности: Базовый уровень



Самые известные и популярные постановки театров в различных жанрах с известными артистами, входящие в золотой фонд культуры нашей страны.

РАЗДЕЛ «ТЕСТЫ»

Предназначен для контроля усвоения учащимся учебного материала.

ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- в работе педагога при оценивании знаний учеников;
- учащимися для отработки изучаемого материала на тренажерах.

ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ:

- проводить контрольные и пробные тестирования учащихся в заданный период;
- использовать тесты – тренажеры для отработки изученного материала;
- быстро проверять тесты;
- осуществить экспертную проверку;
- проконтролировать ход тестирования и его итог.



Система тестирования. Основные функциональные возможности.



Администратор ОО	Педагогический работник	Обучающийся
использовать подсистему для проведения мониторинга знаний в ОО, он-лайн олимпиад	использовать готовые задания для создания своих тестов	проходить назначенные контрольные и пробные тестирования
настраивать регламент экспертизы (определение состава экспертной комиссии ОО)	создавать тесты для обучающихся	использовать тесты-тренажеры для отработки тем по учебным предметам
	планировать тестирование на нужное время (задавать сроки)	получать автоматическое уведомление о необходимости пройти тестирование
	устанавливать тип тестов (контрольный, пробный, тренажер)	получать уведомление о результатах тестирования
	использовать для создания теста разные виды заданий	
	получать детальную информацию о прохождении и результатах тестирования	

Система тестирования.

Основные функциональные возможности.

Подсистема позволяет создавать следующие задания:

- выбор одного или нескольких ответов;
- ввод одного или нескольких ответов;
- выбор ответов из выпадающего списка;
- ввод формул;
- заполнение развернутого ответа или прикрепление файла;
- диктант;
- выделение области и ввод текста на изображении;
- работа с интерактивными таблицами;
- задание на перетаскивание, группировку объектов;
- HTML5 задания;
- работа с многостраничными документами;
- задание с аудио и видео-материалами;
- рисование.

**Задание на работу с
интерактивными таблицами**

Заполни таблицу неправильных глаголов

Заполни пропуски в таблице

Неправильные глаголы

Идти	Go		Gone
Быть		Was, were	Been
	Cut		Cut

Тестирующая подсистема. Конструирование тестов.

Новый тест

Общее Задания Критерии оценивания Предпросмотр

Контрольный Изменить
Тест для диагностики и контроля школьной успеваемости

Название

Описание Необязательно
[Добавить инструкцию](#)

Параллель

Предмет

Использовать в

Тема

Время прохождения теста

Количество попыток прохождения теста

Порядок выполнения заданий Пропустить задание
Задание без ответа оценивается в 0 баллов
 Выполнять задания в произвольном порядке

Выбор теста

Контрольный
Тест для диагностики и контроля школьной успеваемости

Пробный тест
Результат пробного теста не влияет на успеваемость. Тест определяет готовность обучающегося к контрольной проверке знаний

Тренажер
Доступен обучающимся ОО в разделе «Тренажёр». Содержит задания только закрытого типа

Общее **Задания** Критерии оценивания Предпросмотр Связанные материалы

Вариант 1 × Вариант 2 × Вариант 3 × + Добавить вариант

Выбрать ответ Выбрать из списка Ввести ответ Свободный ответ Задание с HTML кодом Диктант Перетаскивание

Выделить область Таблица Рисование

сохранено, 04 апр. 2023, 15:25

Тестирующая подсистема. Виды тестовых заданий.

Город Волгоград стоит на реке . Главной достопримечательностью города является .

- Мамаев Курган
- Кремль
- Брестская крепость

What Does the Fox Say?

Укажи правильный вариант ответа:

- 0:00 / 0:02
- 0:00 / 0:02
- 0:00 / 0:02
- 0:00 / 0:02

Расположи слова и словосочетания, относящиеся к временам года.

Перетащи элементы в соответствующую область:

Весна  **Лето** 

Тестирующая подсистема. Проведение тестирований.

Найдите значение выражения

Математика, 12 заданий

Контрольный 4 кл

Заменить тест

Название: Найдите значение выражения

Период тестирования: 09:00 10.03.2022 – 09:00 12.03.2022

Обучающиеся

+ Добавить

Добавление обучающихся

Школа на Юго-Востоке имени Маршала В. И. Чуйкова

4 параллель Класс

Все классы очистить X выбрано 89

4-А очистить X

- Абрамов Александр
- Буков Михаил
- Басова Мария
- Жуков Семен
- Журавлев Валентин
- Зайцева Татьяна
- Зайцева Татьяна

4-Б очистить X

- Kathryn Murphy
- Jacob Jones

Добавить

Школа на Юго-Востоке имени Маршала В. И. Чуйкова

4-А 1 вариант – 8 2 вариант – 7

4-Б Распределить варианты ?

Удалить

4-А Завершили 1 из 24

Фамилия Имя	Progress	Count	More
Абрамов Александр	<div style="width: 0%;"></div>	0 из 12	...
Буков Михаил	<div style="width: 0%;"></div>	0 из 12	...
Басова Мария	<div style="width: 41.6%;"></div>	5 из 12	...
Жуков Семен	<div style="width: 0%;"></div>	0 из 12	...
Журавлев Валентин	<div style="width: 75%;"></div>	9 из 12	...
Зайцева Татьяна	<div style="width: 25%;"></div>	3 из 12	...
Лисицын Александр	<div style="width: 0%;"></div>	0 из 12	...
Нилова Мирослава	<div style="width: 0%;"></div>	0 из 12	...
Kathryn Murphy	<div style="width: 100%;"></div>	12 из 12	✓

добавлен 12.03 в 18:00

4-А, Жуков Семен 1 вариант Проверить до 17.03.22 Свойства живых организмов

Задание 11

Почему Пизанская башня наклонилась, но не падает?



ответ

Из-за более рыхлого грунта с южной стороны. Из-за недостаточно мощного фундамента еще во время строительства башни грунт под ней с южной стороны стал проседать. Для компенсации наклона этажи после третьего с юга делались чуть выше, чем с севера.

Оценить

Критерии оценивания

1. Сопоставление второго выбранного произведения с текстом

Правильно указано название произведения и его автор, произведение правильно сопоставлено с указанным текстом в заданном направлении анализа 2 балла

Правильно указано только название произведения без определения автора, либо указан только автор без названия произведения, произведение корректно сопоставлено с указанным текстом в заданном направлении анализа. 1 балл

Не названо произведение или названо не правильно, и не указан его автор, и/или не проведено сопоставление произведения с текстом в правильном направлении анализа. 0 баллов

2. Логичность и соблюдение речевых норм

В ответе отсутствуют логические и речевые ошибки 2 балла

Допущено не более одной ошибки каждого вида (логическая, либо речевая) – не более двух ошибок 1 балл

Комментарий для обучающегося

необязательно

Принять ?

Тестирующая подсистема. Просмотр результатов



Результаты тестирования учащегося

5Б, Аист Александр 1 вариант 12:48 Алгебраические формулы

Задание 4 из 12

Заполни таблицу

Заполни пропуски в таблице

Заполни таблицу с названиями и правильными ответами.

Название	Правильный ответ	Статус
Сумма квадратов	$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$	✓
Разность квадратов	$a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$	✗
Сумма кубов	$a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$	✓
Разность кубов	$a^3 - b^3 = (a + b)(a^2 + ab + b^2)$	✗
Разность кубов		✗

Чтобы увидеть правильный ответ, наведи курсор на ячейку

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Результаты тестирования класса

Класс: 4-А Завершили тестирование: 10 из 12 Лучший результат: Журавлев Валентин

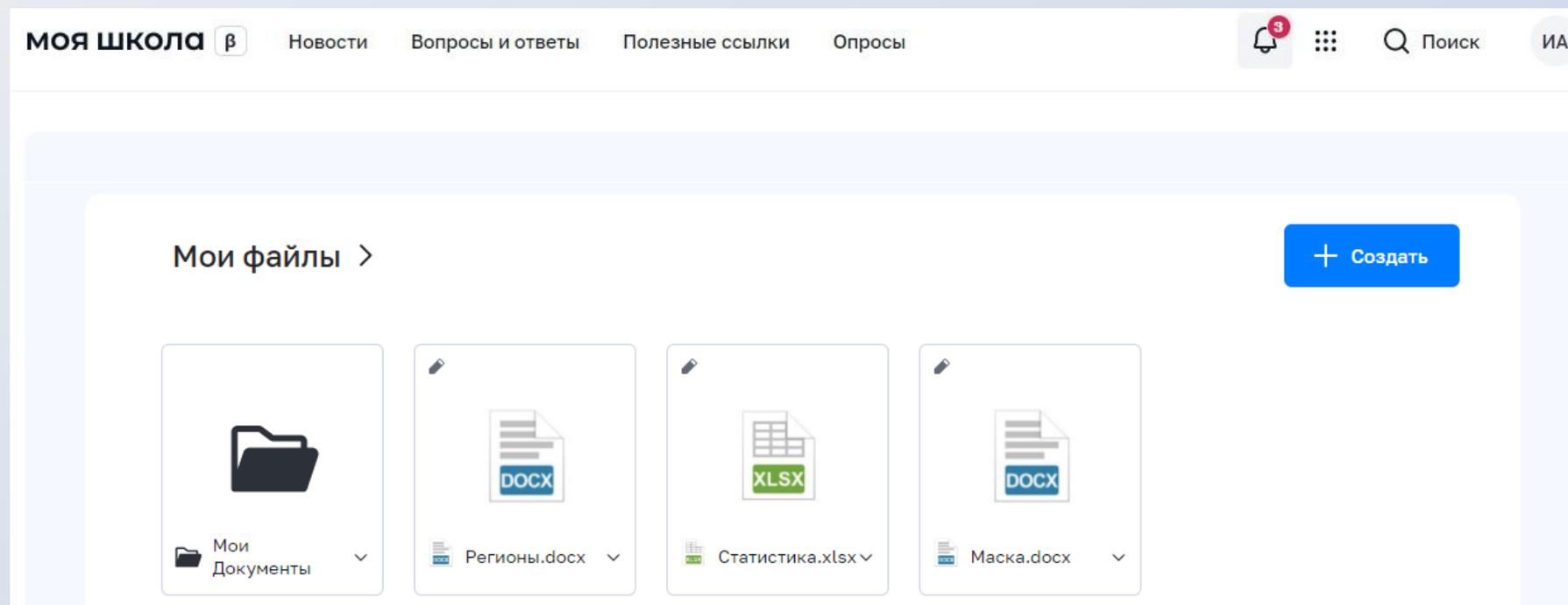
Фамилия Имя	Попытка	Время	Результат, %	Оценка
Лейла Аксенова	1	9 мин	90	2
Лисицын Александр	1	19 мин	90	2
Лев Журавлев	1	22 мин	90	2
Буков Михаил	1	25 мин	90	2
Жуков Семен	1	25 мин	90	2
Русанов Николай	1	28 мин	90	2
Бирюков Александр	1	42 мин	90	2
Харитоновна София	1	1 ч 2 мин	90	2
Мартынова Василиса	1	не ответила		
Кириллов Артур	1	не ответил		
Литвинова Анна	1	59 мин	67	3
Басова Мария	2	23 мин	90	4

РАЗДЕЛ «ФАЙЛЫ»



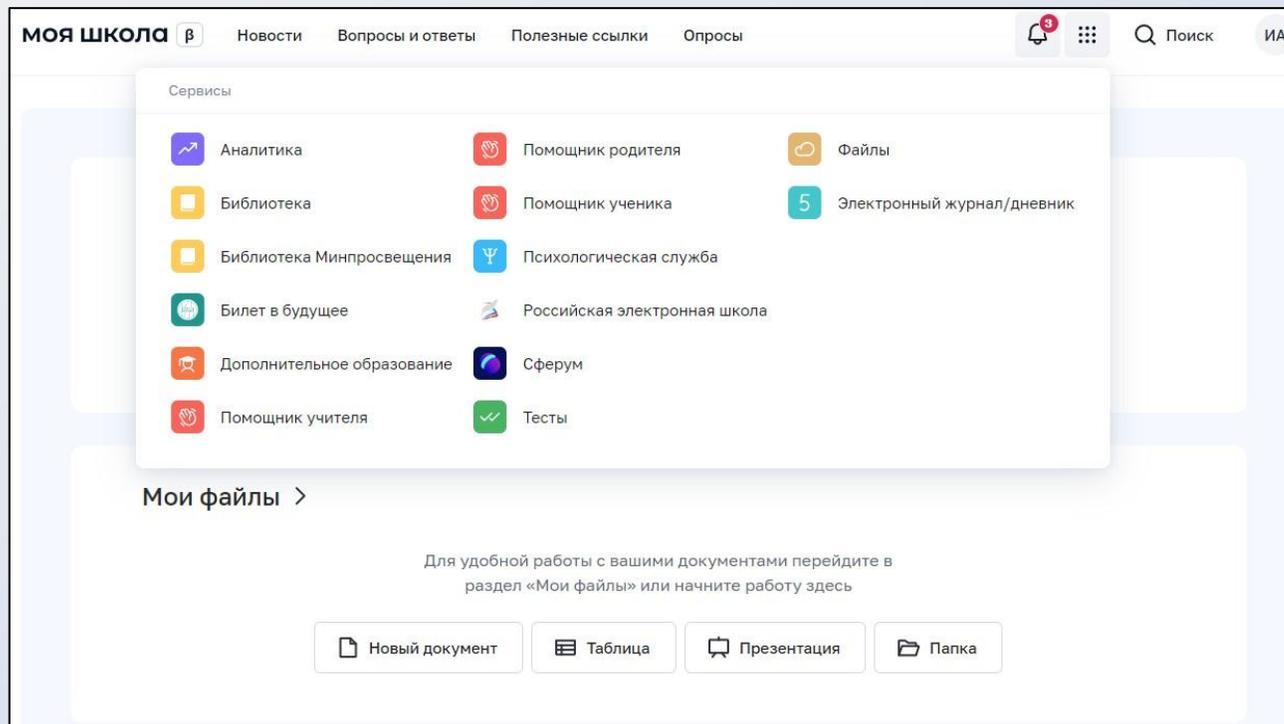
- текстовые документы, таблицы, презентации в привычном для пользователя формате;
- безопасное облачное хранилище данных;
- создание, редактирование и хранение файлов;
- скачивание и возможность поделиться файлами с настройками доступа;
- загрузка документов разных форматов в свою папку.

Страница раздела «Мои файлы»



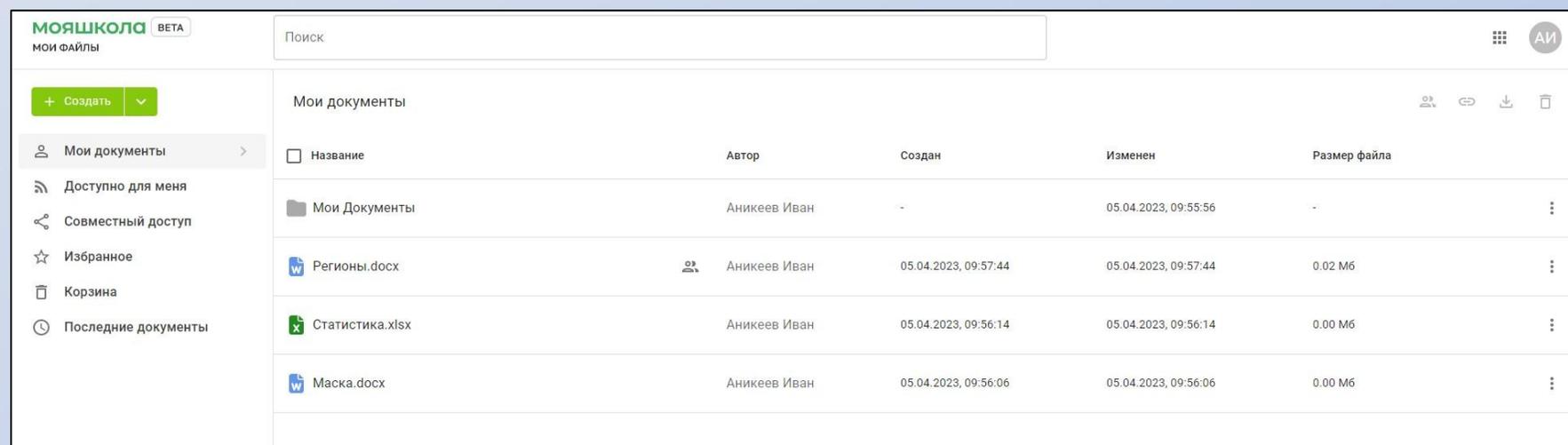
Отображается при входе на платформу

Страница раздела «Мои файлы»



Доступен из общих сервисов

Привычный интерфейс,
сходный с самыми
популярными
сервисами



Создание документов

МОЯШКОЛА **БЕТА**
МОИ ФАЙЛЫ

Поиск

+ Создать ▾

- Мои документы >
- Доступно для меня
- Совместный доступ
- Избранное
- Корзина
- Последние документы

Название	Автор	Создан
Мои Документы	Аникеев Иван	
Регионы.docx	Аникеев Иван	
Статистика.xlsx	Аникеев Иван	
Маска.docx	Аникеев Иван	

МОЯШКОЛА **БЕТА**
МОИ ФАЙЛЫ

+ Создать ▾

- Мои доку
- Доступно
- Совместн
- Избранно
- Корзина
- Последние документы

- Документ
- Таблица
- Презентация
- Новая папка
- Загрузить файл

Создание и загрузка делаются в
один клик

Страница раздела «Мои файлы»



The screenshot shows a web-based document editor interface. The main content area displays a table with two columns of Russian regions. The first column lists regions 1 through 11, and the second column lists regions 30 through 40. The table is styled with a light green background and black borders. The interface includes a top navigation bar with the URL 'docs.myschool.edu.ru' and the document name 'Регионы.docx'. Below the navigation bar is a ribbon menu with tabs for 'Файл', 'Главная', 'Вставка', 'Макет', 'Ссылки', 'Совместная работа', and 'Плагины'. The 'Главная' tab is active, showing a toolbar with various text and formatting options. The right-hand sidebar contains settings for 'Строки' (Rows) and 'Столбцы' (Columns), including options for 'Заголовок' (Header), 'Итоговая' (Total), 'Чередовать' (Alternate), and 'По шаблону' (By template). The 'Стиль границ' (Border style) section allows for selecting a border style and color. The 'Размеры строк и столбцов' (Row and column sizes) section includes input fields for 'Высота' (Height) and 'Ширина' (Width), along with buttons for 'Выровнять высоту строк' (Align row height) and 'Выровнять ширину столбцов' (Align column width). The 'Дополнительные параметры' (Additional parameters) section includes a checkbox for 'Повторять как заголовок на каждой странице' (Repeat as header on each page).

1	Алтайский край	30	Красноярский край
2	Амурская область	31	Курганская область
3	Архангельская область	32	Курская область
4	Астраханская область	33	Ленинградская область
5	Белгородская область	34	Липецкая область
6	Брянская область	35	Луганская Народная Республика
7	Владимирская область	36	Магаданская область
8	Волгоградская область	37	Московская область
9	Вологодская область	38	Мурманская область
10	Воронежская область	39	Ненецкий автономный округ
11	г. Москва	40	Нижегородская область

Редактор встроен в платформу, нет необходимости переходить в офисные приложения

Страница раздела «Мои файлы»

МояШКОЛА | БЕТА
МОИ ФАЙЛЫ

Поиск

+ Создать

- Мои документы
- Доступно для меня
- Совместный доступ
- Избранное
- Корзина
- Последние документы

Мои документы

Название	Автор	Создан	Изменен	Размер файла
Мои Документы	Аникеев Иван	-	05.04.2023, 09:55:56	-
Регионы.docx	Аникеев Иван	05.04.2023, 09:57:44	05.04.2023, 09:57:44	0.02 Мб
Статистика.xlsx	Аникеев Иван	05.04.2023, 09:56:14	05.04.2023, 09:56:14	0.00 Мб
Маска.docx	Аникеев Иван	05.04.2023, 09:56:06	05.04.2023, 09:56:06	0.00 Мб

Предоставление
доступа по ролям
и даже с внешним
доступом

Доступ - Регионы.docx

Пользователи портала

+ Добавить Копировать

Аникеев Иван Владелец

Добавить роль

Внешний доступ Копировать

Отмена Сохранить

- Открыть
- Настройка доступа
- Внешняя ссылка
- Копировать в...
- Переместить в...
- Дублировать
- Добавить в избранное
- Переименовать
- История версий
- Заблокировать
- Скачать
- Скачать как...
- Удалить

<https://docs.myschool.edu.ru/link/.....>

Сервис чатов, видеозвонков и конференций (СФЕРУМ)

Возможности и учиться, и при этом общаться

 **сферум** — образовательная платформа

[Вход для администраторов](#)

[Вход для учителей](#)

Сферум теперь в VK Мессенджер — удобно и безопасно для учебы

Скачивайте приложение VK Мессенджер
и регистрируйте учебный профиль для
безопасного доступа к школьным
чатам и видеоурокам



[Открыть веб-версию VK Мессенджера](#)

