

Круглый стол

«О цифровизации химического образования»

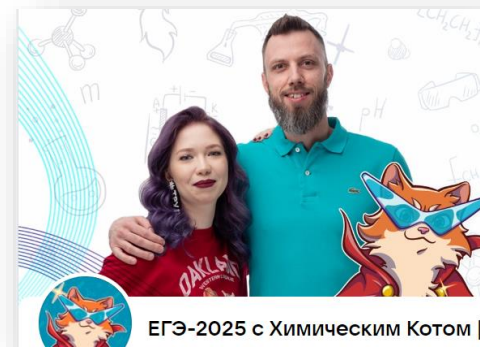
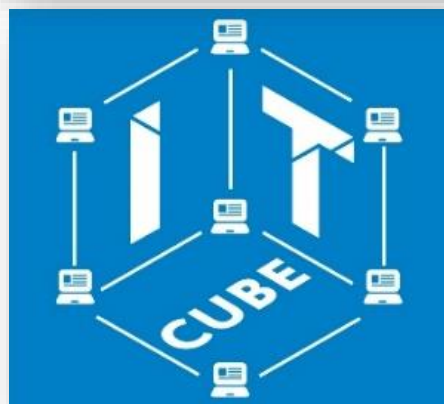
Осетрова Оксана Александровна,
Муниципальное казенное учреждение
«Центр развития образования» г. Курчатова Курской обл.



Как достичь высокого качества образования?



ТОЧКА РОСТА



Кто использует цифровые ресурсы и применяет дистанционные технологии обучения?



Подготовка локальной нормативной базы образовательной организации к реализации основных образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

- Зачисление обучающихся в АИС «Запись в школу».
- Подача заявления родителями в 1 класс через ЕПГУ.
- Автоматизированное рабочее место завуча в классном журнале.
- Вход учителя во ФГИС «Моя школа».
- Вход для родителя/законного представителя обучающегося во ФГИС «Моя школа».
- Регистрация педагога на платформе «СФЕРУМ» по ссылке-приглашению от администратора.
- Получение руководителем образовательной организации бесплатного доступа к библиотеке цифрового образовательного контента (далее – ЦОК).
- Получение учителем образовательной организации бесплатного доступа к библиотеке ЦОК.
- Получение несовершеннолетним ребёнком бесплатного доступа к библиотеке ЦОК.
- Получение обучающимся старше 18 лет бесплатного доступа к библиотеке ЦОК.

<https://new.kiro46.ru/novosti/3055>

Целевая модель «Курская цифровая школа»

УТВЕРЖДЕНО
приказом Министерства
образования и науки
Курской области
от 07.02.2022 № 1-229

Целевая модель «Курская цифровая школа»

I. Общие положения

1.1. Настоящая целевая модель «Курская цифровая школа» (далее – Целевая модель) является обязательной для организаций, осуществляющих образовательную деятельность на территории Курской области и реализующих программы начального общего, основного общего и среднего общего образования (далее – общеобразовательные организации).

1.2. Целью внедрения настоящей Целевой модели является обеспечение возможности использования цифровой образовательной среды для реализации образовательных потребностей участников образовательного процесса общеобразовательных организаций Курской области.

1.3. Задачи Целевой модели:

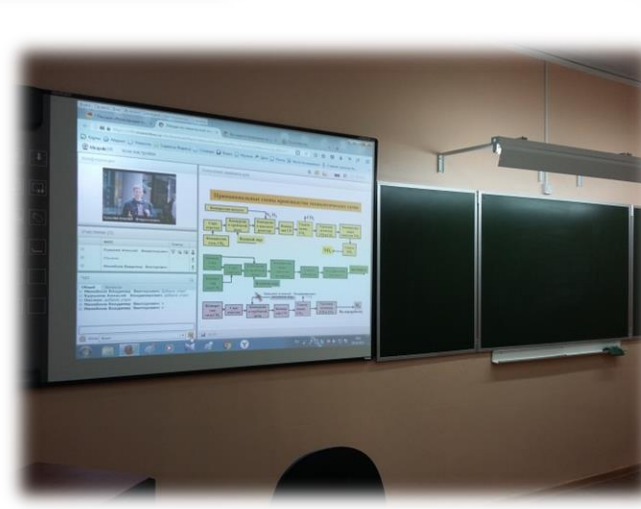
унификация требований к оснащению образовательных организаций, реализующих программы начального общего, основного общего и среднего общего образования в целях формирования необходимой IT-инфраструктуры для обеспечения равного доступа к верифицированному цифровому образовательному контенту, цифровым образовательным ресурсам и сервисам в соответствии со Стандартом «Цифровая школа», утвержденным Минцифры России и Минпросвещения России 22 апреля 2021 г.;

определение организационных условий, необходимых для реализации программ начального общего, основного общего и среднего общего образования с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, цифровых образовательных ресурсов и сервисов;

содержательное определение цифровой компетентности учителя с целью создания условий для оперативной диагностики и ликвидации профессиональных дефицитов;

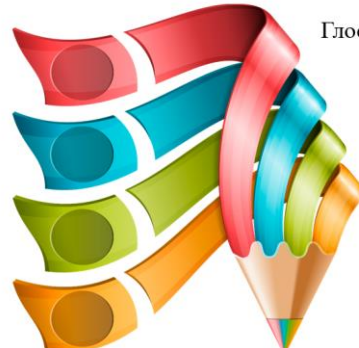
содержательное определение цифровой компетентности обучающихся с целью создания условий для ее развития через различные виды образовательной деятельности.

Дистанционное изучении химии на уроках

A screenshot of a virtual reality interface for a chemistry lesson. The interface is titled "Получение серной кислоты.rpx". It features a video feed of a teacher, a list of participants, and a chat window. The main content area displays a diagram of a reactor for the oxidation of SO2 to SO3. The diagram includes the chemical equation $2SO_2 + O_2 \rightarrow 2SO_3 + Q$ and a list of components: 1 - слой катализатора; 2 - промежуточные теплообменники; 3 - смеситель; 4 - внешний теплообменник; X₁ - холодный газ. The diagram also shows a flow of SO2 and SO3 through the reactor and heat exchangers.

A screenshot of a virtual reality interface for a chemistry lesson. The interface is titled "Переработка нефти.rpx". It features a video feed of a teacher, a list of participants, and a chat window. The main content area displays a flowchart of a "Простая" схема переработки нефти. The flowchart shows the process of refining oil, starting with "Нефть" and branching into "Атмосферная перегонка", "Вторичная перегонка бензинов", and "ГФУ". The final products are "H2S", "Топливный газ", "Бензин", "РТ", "ДТ", and "Мазут". The flowchart also includes a legend: ГФУ - газофракционирующая установка; КР - каталитический риформинг; ГО - гидроочистка; РТ - реактивное топливо; ДТ - дизельное топливо.

Дистанционные обучающие курсы



Глоссарий

Видеолекция

Презентация и текст

Оценочные средства

Альдегиды и кетоны

Урок для учащихся 10 класса

Преподаватель: Осетрова Оксана Александровна

Онлайн-преподаватель: Козина Лариса Дмитриевна



Сервер дистанционного обучения химического факультета МГУ

Русский (ru)

Химическая технология. А.В. Курылев

Личный кабинет ▶ Мои курсы ▶ Для студентов и магистрантов ▶ 4 курс ▶ Педагогическая практика ▶ Химическая технология. А.В. Курылев

НАВИГАЦИЯ

- Личный кабинет
 - Домашняя страница
 - Страницы сайта
- Мои курсы
 - Для студентов и магистрантов
 - 4 курс
 - Педагогическая практика
 - Кислородсодержащие органические соединения
 - Химическая технология. А.В. Курылев**
 - Участники
 - Значки
 - Компетенции
 - Оценки
 - Химическая технология для учащихся 10-11 классов
 - Тема 1. Введение в химическую технологию
 - Тема 2. Получение серной кислоты
 - Тема 3. Получение аммиака
 - Тема 4. Переработка нефти
 - Тема 5. Производство чугуна и стали
 - Тема 6. Промышленный органический синтез
 - Курсы повышения квалификации
 - Курсы

НАСТРОЙКИ

- Управление курсом
 - Пользователи
 - Отчеты
 - Значки

Химическая технология для учащихся 10-11 классов

Ваши достижения ?

Добрый день.
Меня зовут Курылев Алексей Владимирович. В рамках педагогической практики я проведу вам занятия в формате вебинаров, посвященные получению различных веществ и соединений в химической технологии. В данных лекциях будут представлены основные химические производства, принципы их работы, физико-химические закономерности, которые учитываются в промышленности. В ходе данного курса вам будет необходимо выполнить различные задания, которые не вызовут у вас трудности. По всем вопросам можете писать на форум.

Успехов!
С уважением
Курылев А.В.

Объявления
Форум

Тема 1. Введение в химическую технологию

В первой лекции приведены основы химической технологии, а также некоторые базовые закономерности, используемые с современной промышленностью. Для усвоения темы вам необходимо выполнить задание Кроссворд.

Презентация лекции №1

Глоссарий 1

Кроссворд 1. Необходимое сырье для жизнедеятельности человека

Запись лекции "Введение в химическую технологию"

Тема 2. Получение серной кислоты

В данной лекции приведена основная информация о получении серной кислоты в промышленности, области ее применения. Здесь представлены основные этапы подготовки сырья, его очистки и

Сервер дистанционного обучения химического факультета МГУ

Русский (ru)

Кислородсодержащие органические соединения

Личный кабинет ▶ Мои курсы ▶ Для студентов и магистрантов ▶ 4 курс ▶ Педагогическая практика ▶ Кислородсодержащие органические соединения

НАВИГАЦИЯ

- Личный кабинет
 - Домашняя страница
 - Страницы сайта
- Мои курсы
 - Для студентов и магистрантов
 - 4 курс
 - Педагогическая практика
 - Кислородсодержащие органические соединения
 - Участники
 - Значки
 - Компетенции
 - Оценки
 - Кислородсодержащие органические соединения
 - Фенолы
 - Альдегиды и кетоны
 - Курсы повышения квалификации
 - Курсы

НАСТРОЙКИ

- Управление курсом
 - Пользователи
 - Отчеты
 - Значки

Кислородсодержащие органические соединения

Руководитель курса: Козина Лариса Дмитриевна

Объявления

Фенолы

- Видео "Фенолы"
- Презентация "Фенолы"
- Глоссарий Фенолы
- Тест "Фенолы"

Альдегиды и кетоны

- Видео1 "Альдегиды кетоны" определение, изомерия, строение
- Видео1/2 "Альдегиды кетоны" химические свойства
- Видео1/3 "Альдегиды кетоны" получение, применение
- Презентация "Альдегиды и кетоны"
- Тест "Альдегиды и кетоны"

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

Личный кабинет обучающегося

Сервер дистанционного обучения химического факультета МГУ

Русский (ru) ▾



Оксана Александровна Осетрова



НАВИГАЦИЯ



Личный кабинет

■ Домашняя страница

► Страницы сайта

▼ Мои курсы

▼ Для студентов и магистрантов

▼ 4 курс

▼ Педагогическая практика

► Кислородсодержащие органические соединения

▼ Химическая технология. А.В. Курылев

▼ Участники

■ Блоги курса

■ Заметки

■ Оксана Александровна Осетрова

▼ Ирина Гордионук

▼ Отчеты

► Полный отчет

🏆 Значки

📊 Компетенции

📋 Оценки

► Химическая технология для учащихся 10-11 классов

► Тема 1. Введение в химическую технологию

► Тема 2. Получение серной кислоты

► Тема 3. Получение аммиака

► Тема 4. Переработка нефти

► Тема 5. Производство чугуна и стали

► Тема 6. Промышленный органический синтез

► Курсы повышения квалификации

► Курсы

НАСТРОЙКИ



▼ Управление курсом

► Пользователи

► Отчеты



Ирина Гордионук

Сообщение

+ Добавить в список контактов

Химическая технология для учащихся 10-11 классов

🗨️ Форум: **Объявления**

Нет сообщений

🗨️ Форум: **Форум**

Нет сообщений

Тема 1. Введение в химическую технологию

📄 Файл: **Презентация лекции №1**

просмотров - 1 - последний Понедельник, 18 Декабрь 2017, 16:22

📖 Глоссарий: **Глоссарий 1**

🎮 Игра: **Кроссворд 1. Необходимое сырье для жизнедеятельности человека**

Оценка: 0/5

Попытка 1: 0/5 - Понедельник, 18 Декабрь 2017, 16:21

Попытка 2: Не завершено - Понедельник, 18 Декабрь 2017, 16:21

📄 Страница: **Запись лекции " Введение в химическую технологию"**

Не просмотрена ни разу

Тема 2. Получение серной кислоты

📄 Файл: **Презентация лекции №2**

просмотров - 1 - последний Понедельник, 18 Декабрь 2017, 16:35

📄 Гиперссылка: **Запись Вебинара 2 "Получение серной кислоты"**

просмотров - 1 - последний Понедельник, 18 Декабрь 2017, 16:35

Активация Windows

Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

Изучение элементов курса

Не защищено | vle3.chem.msu.ru/blocks/completion_progress/overview.php



Сервер дистанционного обучения химического факультета МГУ

Русский (ru) ▾



Оксана Александровна Осетрова



4 курс

Педагогическая практика

Кислородсодержащие органические соединения

Химическая технология. А.В. Курылев

Участники

Значки

Компетенции

Оценки

Химическая технология для учащихся 10-11 классов

Тема 1. Введение в химическую технологию

Тема 2. Получение серной кислоты

Тема 3. Получение аммиака

Тема 4. Переработка нефти

Тема 5. Производство чугуна и стали

Тема 6. Промышленный органический синтез

Курсы повышения квалификации

Курсы

НАСТРОЙКИ



Управление курсом

Пользователи

Отчеты

Значки

	Имя / Фамилия	Последний в курсе	Прогресс завершения элементов курса	Прогресс
<input type="checkbox"/>	Polina Kvasova	Воскресенье, 24 Декабрь 2017, 20:04	<div><div></div></div>	44%
<input type="checkbox"/>	Алексей Росляков	Вторник, 19 Декабрь 2017, 21:51	<div><div></div></div>	100%
<input type="checkbox"/>	Анастасия Холодько	Понедельник, 18 Декабрь 2017, 17:50	<div><div></div></div>	100%
<input type="checkbox"/>	Виктория Великодная	Понедельник, 18 Декабрь 2017, 16:25	<div><div></div></div>	50%
<input type="checkbox"/>	Виктория Глуховцева	Понедельник, 18 Декабрь 2017, 16:06	<div><div></div></div>	38%
<input type="checkbox"/>	Владислав Русаков	Пятница, 22 Декабрь 2017, 19:31	<div><div></div></div>	100%
<input type="checkbox"/>	Даниил Марусев	Понедельник, 18 Декабрь 2017, 17:42	<div><div></div></div>	31%
<input type="checkbox"/>	Дима Данилов	Понедельник, 20 Ноябрь 2017, 14:02	<div><div></div><div>Тест №1 Выполнено (оценка выше проходного балла) ✓</div></div>	31%
<input type="checkbox"/>	Елена Курносова	Вторник, 19 Декабрь 2017, 18:06	<div><div></div></div>	100%
<input type="checkbox"/>	Елена Колтева	Среда, 28 Ноябрь 2018, 19:53	<div><div></div></div>	71%
<input type="checkbox"/>	Ирина Кобрин	Воскресенье, 11 Март 2018, 16:17	<div><div></div></div>	29%
<input type="checkbox"/>	Ирина Гордион	Понедельник, 18 Декабрь 2017, 16:35	<div><div></div></div>	100%

Оценивание

Личный кабинет ▶ Мои курсы ▶ Для студентов и магистрантов ▶ 4 курс ▶ Педагогическая практика ▶ Химическая технология. А.В. Курылев ▶ Управление оценками ▶ Отчет по оценкам

НАВИГАЦИЯ

Личный кабинет

Домашняя страница

Страницы сайта

Мои курсы

Для студентов и магистрантов

4 курс

Педагогическая практика

Кислородсодержащие органические соединения

Химическая технология. А.В. Курылев

Участники

Значки

Компетенции

Оценки

Химическая технология для учащихся 10-11 классов

Тема 1. Введение в химическую технологию

Тема 2. Получение серной кислоты

Тема 3. Получение аммиака

Тема 4. Переработка нефти

Тема 5. Производство чугуна и стали

Тема 6. Промышленный органический синтез

Курсы повышения квалификации

Курсы

НАСТРОЙКИ

Управление оценками

Отчет по оценкам

История оценок

Отчет по показателям

Обзорный отчет

Отчет по пользователю

Отчет по оценкам

Отчет по оценкам

Видимые группы

Все участники

Все участники:26/26

Имя

Все

А

Б

В

Г

Д

Е

Ё

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч

Ш

Щ

Э

Ю

Я

Фамилия

Все

А

Б

В

Г

Д

Е

Ё

Ж

З

И

К

Л

М

Н

О

П

Р

С

Т

У

Ф

Х

Ц

Ч























Ш

Щ

Э

Ю

Я

		Химическая технология. А...						
Фамилия ^ Имя		Адрес электронной почты	Кроссворд 1. Необходим...	Тест №1	Кроссворд 2	Тест №2	Тест №3. Подведение ит...	Σ И
	Polina Kvasova	 polina_kvasova@mail.ru	5,00	10,00	6,57	12,00	10,00	
	настя Берковец	 lucem000@mail.ru	5,00	10,00	8,00	12,00	10,00	
	Виктория Великодная	 victoria316@mail.ru	5,00	10,00	8,00	12,00	10,00	
	Софья Вовк	 sofja.vowk@yandex.ru	5,00	10,00	8,00	12,00	10,00	
	Виктория Глуховцева	 vika.glukhovtseva@mail.ru	5,00	10,00	8,00	12,00	10,00	
	Ирина Гордионюк	 irina.gordionok@yandex.ru	5,00	10,00	8,00	12,00	10,00	
	Ирина Гришечкина	 snake_irina@mail.ru	5,00	-	8,00	-	-	
	Дима Данилов	 danilov.dmitriy.96@mail.ru	5,00	10,00	8,00	12,00	10,00	
	Ольга Ермакова	 ermakova908@rambler.ru	-	-	-	-	-	
	Тимур Иванов	 timur.ivanov.2018@yandex.ru	5,00	10,00	8,00	12,00	10,00	
	Ирина Кобриня	 irina.kiaris@mail.ru	5,00	-	Активация Windows		-	-
			Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".					
Общее среднее			5,00	10,00	7,92	11,76	10,00	

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

Дистанционные курсы адресованы

обучающимся, изучающим химию на профильном уровне

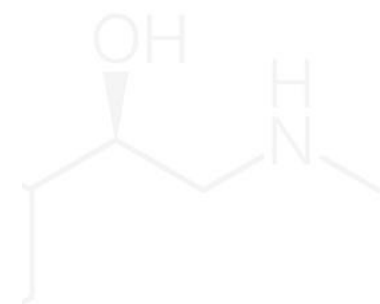
всем желающим самостоятельно изучить курс (тему школьной программы)

обучающимся с повышенной учебной мотивацией

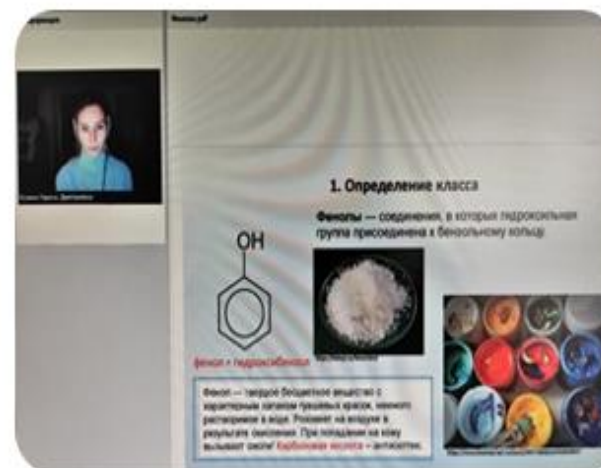
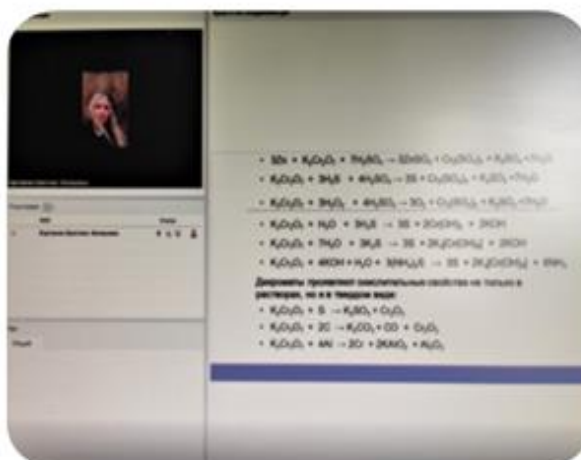
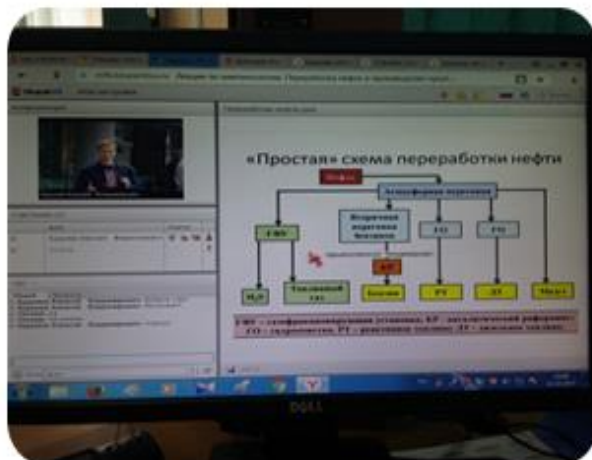
обучающимся, желающим углубить и расширить свои знания по химии (разделу программы)

обучающимся, желающим ликвидировать пробелы в своих знаниях

обучающимся, желающим повысить итоговую отметку



Дистанционная педагогическая практика



2017-2018

**Дистанционный курс
«Химическая технология»**

Разработчик
Студент химического факультета
МГУ Алексей Курылев

2018-2019

**Дистанционный курс
«Металлы»**

Разработчик
Студент химического факультета
МГУ Кристина Картавова

2019-2020

**Дистанционный курс
«Кислородсодержащие
органические соединения»**

Разработчик
Студент химического факультета
МГУ Лариса Козина

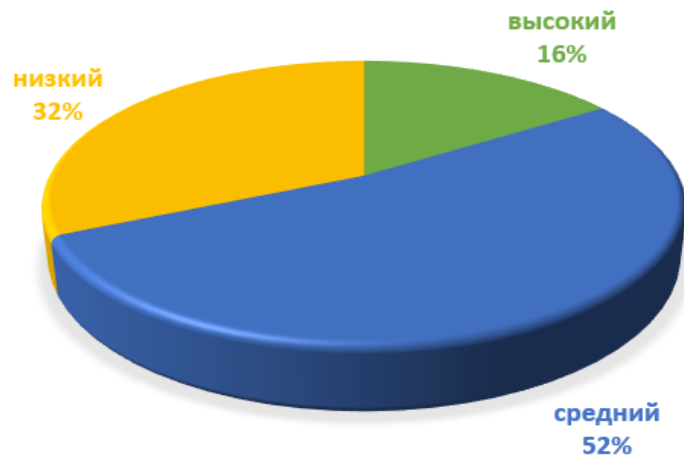
2023-2024

**Дистанционный курс
«Профессии в мире химии»**

Разработчик
Студент химического факультета
МГУ Елизавета Чернышева

Результаты применения дистанционных курсов в изучении химии

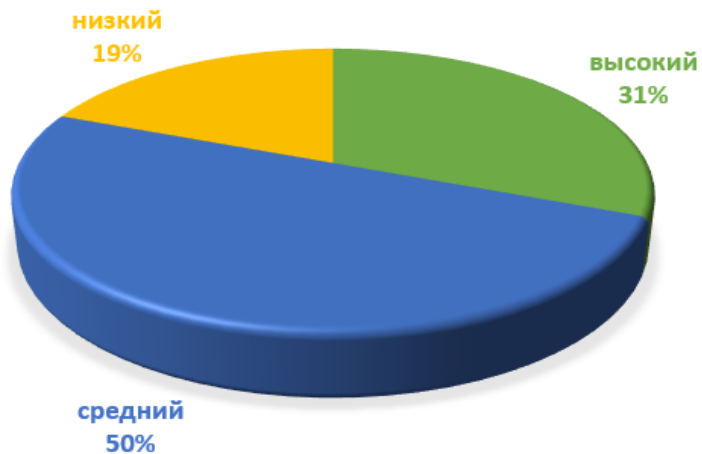
УРОВЕНЬ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 10-Х КЛАССОВ В
ОКТЯБРЕ 2017-2018 УЧ. ГОДА



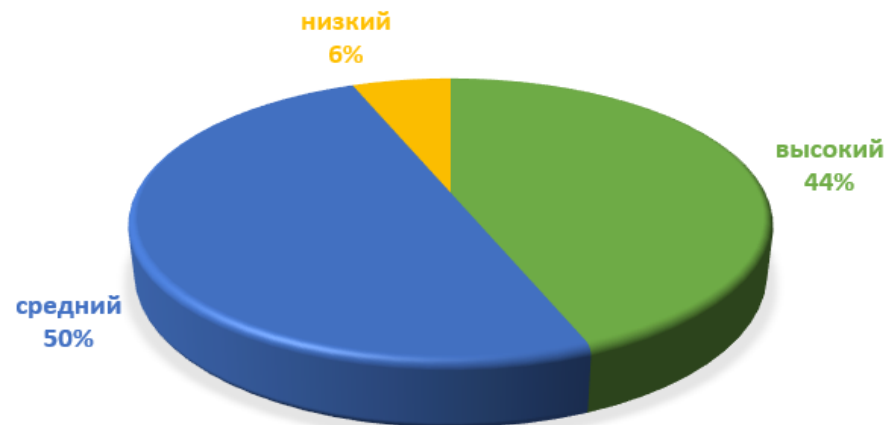
УРОВЕНЬ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 10-Х КЛАССОВ В МАЕ
2017-2018 УЧ. ГОДА



УРОВЕНЬ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 11-Х КЛАССОВ В
ОКТЯБРЕ 2018-2019 УЧ. ГОДА



УРОВЕНЬ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 11-Х КЛАССОВ В МАЕ
2018-2019 УЧ. ГОДА



Профориентационный курс «Профессии в мире химии»



Дистанционное обучение: «за» и «против»

- ✓ Повысить мотивацию к изучению химии
- ✓ Совершенствовать ИКТ-компетенции
- ✓ Развитие функциональной грамотности
- ✓ Собственный выбор профиля обучения в перспективе

- ✓ Возможность обучаться в любое время
- ✓ Возможность обучаться в своём темпе
- ✓ Возможность обучаться в любом месте
- ✓ Собственная траектория развития

- ✓ Недостаток практических занятий
- ✓ Проблема идентификации пользователя
- ✓ Необходима сильная мотивация
- ✓ Недостаток «живого» общения

Спасибо за внимание!

