



Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования  
Ярославской области

# Институт развития образования

## Итоги работы РМО учителей химии в 2023 году Планирование работы на 2024 год



Горшкова Н.Н., ст. преподаватель  
КОО ГАУ ДПО ЯО ИРО,  
методист

МУ ДПО «ИОЦ» г. Рыбинска

20.12.2023

## Цели создания РМО:

- Оказывать информационное и методическое сопровождение педагогов в процессе перехода на обновленный ФГОС ООО и СОО.
- Создать условия для распространения положительного педагогического опыта по формированию у учащихся функциональной грамотности на уроках химии и во внеурочной деятельности.
- Стимулировать творческое самовыражение педагогов, раскрытие их профессионального потенциала.
- Трансляция эффективных педагогических практик

---

## Формы методического сопровождения педагогов

Модули/темы в ППК

Вебинары/семинары

Образовательные события

# Методическое сопровождение педагогов в направлении реализации обновленных ФГОС

## Задачи:

- Оказывать информационное сопровождение педагогов о нормативно-правовых документах, регламентирующих деятельность учителя химии в преподавании предмета.
- Оказывать методическое сопровождение педагогов в направлении реализации содержания федеральных рабочих программ по химии ООО и СОО на базовом и углубленном уровне.
- Знакомить эффективными практиками достижения планируемых результатов, заявленных в ФГОС ООО и СОО, методиками работы с одаренными детьми, детьми с ОВЗ, учащимися «группы риска».
- Способствовать повышению роста профессиональных компетенций педагогов в направлении реализации требований обновленных ФГОС ООО и СОО к проектированию урока и реализации системно-деятельностного подхода.

# Обновленные ФГОС

- **Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»** (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64100)
- **Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»** (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101)
- **Приказ Министерства Просвещения РФ от 12.08.2022 №732 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»** (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034 )

# Новые Федеральные основные образовательные программы (ФООП)

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 "Об утверждении **федеральной образовательной программы основного общего образования**" (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74223) <https://static.edsoo.ru/projects/fop/index.html#/sections/2>

Пункт 155 ФООП ООО: **Федеральная рабочая программа по химии для ООО** (базовый уровень)

<https://static.edsoo.ru/projects/fop/index.html#/sections/200224>

Пункт 156 ФООП ООО: **Федеральная рабочая программа по химии для ООО** (углубленный уровень)

<https://static.edsoo.ru/projects/fop/index.html#/sections/200225>

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 "Об утверждении **федеральной образовательной программы среднего общего образования**" (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74228) <https://static.edsoo.ru/projects/fop/index.html#/sections/3>

Пункт 117 ФООП СОО: **Федеральная рабочая программа по химии для СОО** (базовый уровень)

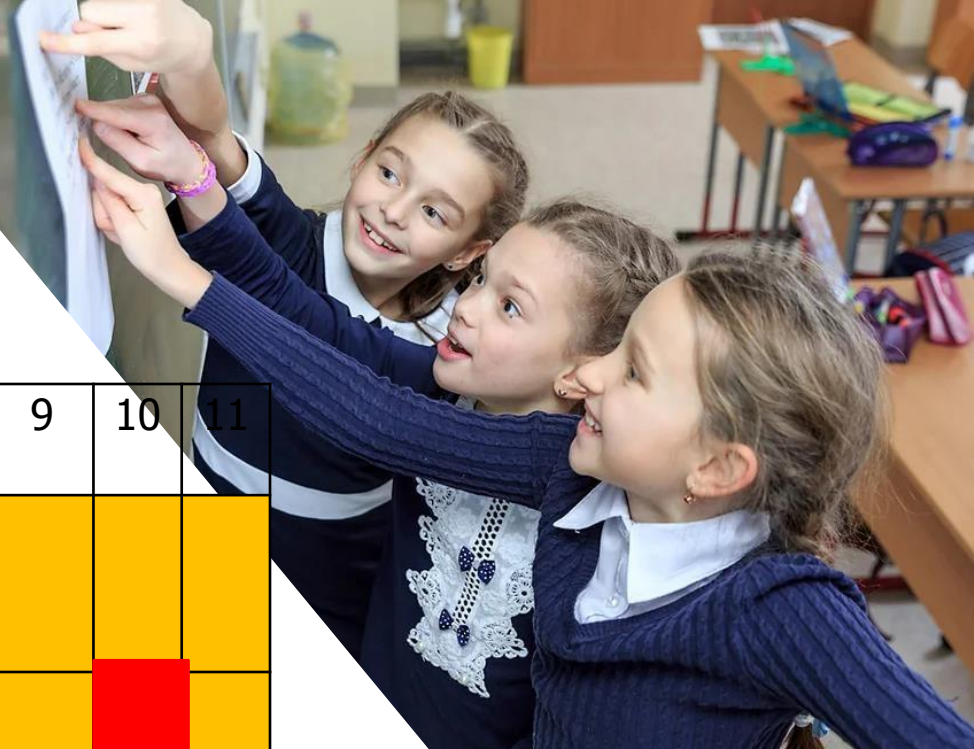
<https://static.edsoo.ru/projects/fop/index.html#/sections/300227>

Пункт 118 ФООП СОО: **Федеральная рабочая программа по химии для СОО** (углублённый уровень).

<https://static.edsoo.ru/projects/fop/index.html#/sections/300228>



# МОДЕЛЬ ВВЕДЕНИЯ ОБНОВЛЕННЫХ ФГОС

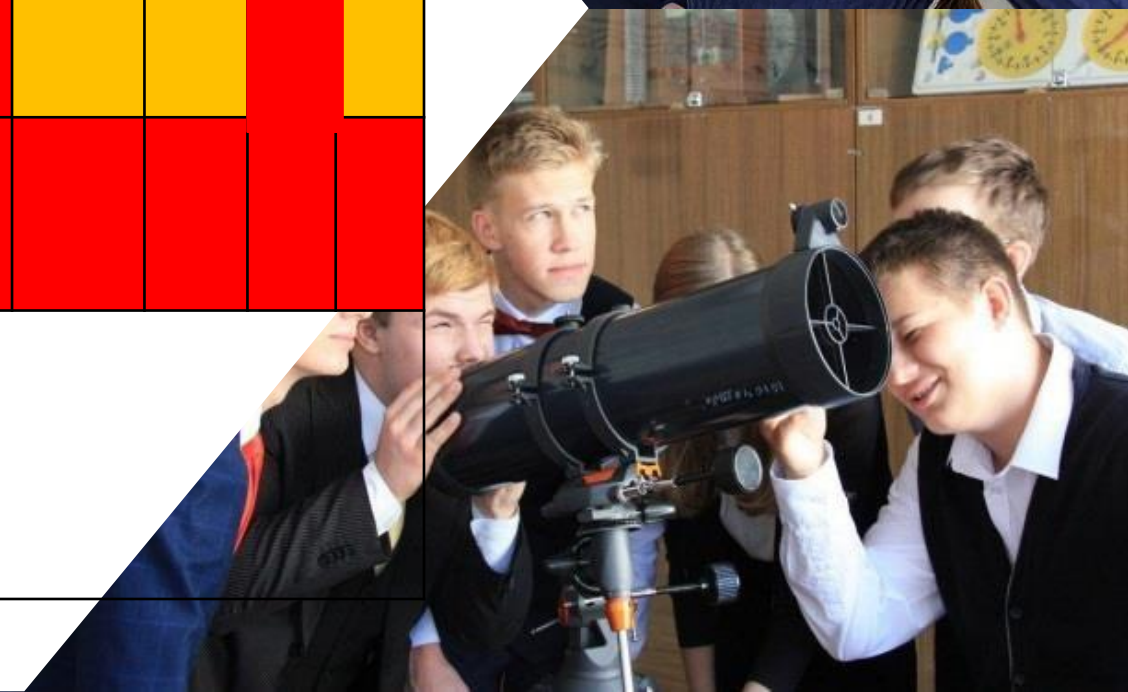


Класс	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2022/2023 уч. год	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2023/2024 уч. год	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2024/2025 уч. год	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Обязательное введение ФГОС



Введение ФГОС по мере готовности



Министерство просвещения Российской Федерации

Институт стратегического развития образования

ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ  
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Новости | Конструктор рабочих программ | Учебные предметы | Рабочие программы | Методические видеоуроки | Вход | Регистрация

Главная > Конструктор рабочих программ

# Конструктор рабочих программ



Уважаемые коллеги!

Информируем вас, Конструктор рабочих программ закрыт на доработку для обновления под Федеральные основные общеобразовательные программы. Новая версия конструктора будет доступна 30 марта 2023 года.

[Инструкция по работе с Конструктором рабочих программ](#)

<https://edsoo.ru/constructor/>

[https://edsoo.ru/static/source\\_video/instruction.mp4](https://edsoo.ru/static/source_video/instruction.mp4),

Обеспечение единства образовательного  
пространства РФ  
ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Структура рабочей программы сохраняется:**

в котором необходимо в обязательном порядке разработать:

- новую рабочую программу по химии в соответствии с обновленными ФГОС и ФООП СОО для 10 класса.



# Мероприятия, запланированные для включения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ-2023 по развитию региональной системы образования по направлению «Реализация обновленных ФГОС ООО и СОО»

№	Мероприятия	Дата	Результат
1	<b>Вебинар</b> «Изучаем обновленный ФГОС ООО и примерную рабочую программу ООО по химии»	16 января 2023 года, ГАУ ДПО ЯО ИРО, учителя химии, 32 участника	Слушатели познакомились с особенностями обновленного ФГОС ООО и содержанием примерных рабочих программ ООО по химии базового и углубленного уровней. <a href="http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/kemd/2023/2023-01-16-VKS.pdf">http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/kemd/2023/2023-01-16-VKS.pdf</a>
2	<b>Вебинар</b> «Изучаем изменения во ФГОС СОО и примерную рабочую программу СОО по химии»	13 марта 2023 года, учителя химии, 35 участников	Слушатели познакомились с особенностями реализации образовательных программ базового и углубленного уровня по химии в соответствии с обновленным ФГОС СОО. <a href="http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/kemd/2023/2023-03-16-Izuchaem-FGOS-SOO.pdf">http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/kemd/2023/2023-03-16-Izuchaem-FGOS-SOO.pdf</a>
3	<b>Вебинар:</b> «Использование цифровых лабораторий на уроках химии. Требования к оснащению специализированного кабинета химии в соответствии с обновленным ФГОС ООО и ФГОС СОО»	24 апреля 2023, ГАУ ДПО ЯО ИРО, учителя химии, 33 участника	Слушатели познакомились с примерами использования цифровых лабораторий на уроках химии для изучения количественных показателей химических реакций. Изучили требования к оснащению специализированного кабинета химии в соответствии с обновленными ФГОС ООО и СОО <a href="http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/koo/2023god/2023-04-24-Gorshkova.pdf">http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/koo/2023god/2023-04-24-Gorshkova.pdf</a>
4	<b>ПК</b> «Реализация требований обновленных ФГОС ООО и СОО» для учителей химия»	май-июнь 2023 декабрь 2023	В рамках программы ПК обсуждались отличия обновленных ФГОС ООО и СОО от ФГОС -2010, особенности содержания и реализации федеральных рабочих программ по химии базового и углубленного уровня в основной и средней школе. <b>Успешно освоили 45 человек</b>

# План на 2024 год

№	Мероприятия	Сроки	Форма
1	<b>Вебинар</b> «Проектирование урока химии в логике системно-деятельностного подхода с учетом требований обновленных ФГОС к результатам обучения» <b>ГАУ ДПО ЯО ИРО с учителями г. Углича</b>	февраль	дистанционно
2	<b>Вебинар</b> «Современные воспитательные технологии в работе учителя химии на уроке и во внеурочной деятельности»	май	дистанционно
3	<b>Семинар</b> «Рабочая программа учителя – инструмент реализации ФГОС»	сентябрь	дистанционно
4	<b>Мастер-класс</b> «Подготовка обучающихся к олимпиадам различного уровня по химии»	октябрь	дистанционно
5	<b>Семинар</b> «Реализация межпредметных связей при обучении химии»	ноябрь	дистанционно
6	<b>Мастер-класс</b> «Эффективные практики реализации профильного обучения химии»	декабрь	дистанционно

# Методическое сопровождение изучения учебных предметов на углубленном уровне

## Задачи:

- Оказывать информационное сопровождение педагогов о нормативно-правовых документах, УМК, теоретической и практической части программ, реализующих преподавание химии на углубленном уровне
- Оказывать методическое сопровождение педагогов в направлении реализации содержания федеральных рабочих программ по химии ООО и СОО на углубленном уровне
- Знакомить эффективными практиками достижения планируемых результатов, заявленных в ФГОС ООО и СОО на углубленном уровне
- Способствовать повышению роста предметных компетенций педагогов в направлении реализации федеральных рабочих программ по химии ООО и СОО на углубленном уровне

## ФГОС ООО:

определяют требования к результатам освоения программ основного общего образования по учебным предметам «Математика», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология» на базовом и углубленном уровнях;

## ФГОС НОО:

2) возможности разработки и реализации Организацией программ начального общего образования, в том числе предусматривающих углубленное изучение отдельных учебных предметов;

3) возможности разработки и реализации Организацией индивидуальных учебных планов, соответствующих образовательным потребностям и интересам обучающихся.

## ФГОС СОО:

Учебный план среднего общего образования предусматривает обязательное изучение следующих учебных предметов на базовом или углубленном уровне.

Предметные области	Учебные предметы
Русский язык и литература	Русский язык
	Литература
Родной язык и родная литература	Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации
	Родная литература
Иностранные языки	Иностранный язык
	Второй иностранный язык
Математика и информатика	Математика
	Информатика
Общественно-научные предметы	История
	Обществознание
	География
Естественно-научные предметы	Физика
	Химия
	Биология
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура
	Основы безопасности жизнедеятельности

# ФОП СОО:

17.6. Предметные результаты освоения ФОП СОО устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения ФОП СОО для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения ФОП СОО для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым уровнем, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих учебному предмету.

## Изучение предметов в регионе на углублённом уровне:

предмет	Кол-во ОО
Математика	
Информатика	
Русский язык	
Литература	
Химия	
Физика	
Биология	
История	
Обществознание	
Иностранный язык	

# Мероприятия, запланированные для включения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ-2023 по развитию региональной системы образования по направлению

## «Углубленное изучение химии в соответствии с ФГОС ООО и СОО»

Мероприятие	Дата	Результат
<b>Вебинар</b> «Изучаем изменения во ФГОС СОО и примерную рабочую программу СОО по химии»	13 марта 2023 года, учителя химии, 35 участников	Слушатели познакомились с особенностями реализации образовательных программ базового и углубленного уровня по химии в соответствии с обновленным ФГОС СОО. <a href="http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/kemd/2023/2023-03-16-Izuchaem-FGOS-SOO.pdf">http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/kemd/2023/2023-03-16-Izuchaem-FGOS-SOO.pdf</a>
<b>Мастер-класс</b> «Решение задач высокого и повышенного уровня сложности в формате ГИА по химии»	17 марта 2023 года, ГАУ ДПО ЯО ИРО, учителя химии, 32 участника	Вниманию слушателей были предложены два мастер-класса по наиболее сложным темам курса химии: «ОВР в неорганической химии» и «ОВР в органической химии» с примерами заданий высокого и повышенного уровня и сложности формата КИМов ЕГЭ, разбором решений и эталоном оформления.
<b>Семинар</b> «Профильное изучение химии: проблемы и пути решения», <b>ГАУ ДПО ЯО ИРО с учителями г. Рыбинска (лицей №2, гимназия №8, СОШ №20)</b>	Сентябрь, 2023.	Слушатели познакомились с опытом реализации химико-биологического профиля в лицее №2 г. Рыбинска, медицинского класса на базе СОШ №5 г. Рыбинска. Перед слушателями выступили учителя-практики, которые поделились опытом подготовки к ГИА, использования виртуальных лабораторий, организации проектно-исследовательской деятельности старшеклассников
<b>Семинар</b> «Решение задач высокого и повышенного уровня сложности КИМов ЕГЭ по химии (29-34 задания)»	Декабрь, 2023	Разобраны алгоритмы решения заданий с 9 по 34 КИМов ЕГЭ, даны методические рекомендации по подготовке к заданиям высокого уровня сложности



# Методическое сопровождение педагогов в направлении подготовки обучающихся к ГИА по химии

## Задачи:

- Оказывать информационное сопровождение педагогов о современных ресурсах подготовки к ГИА
- Оказывать методическое сопровождение педагогов в направлении реализации эффективных методик подготовки обучающихся к ГИА, создания дорожных карт подготовки к ГИА по химии, осуществления дифференцированного подхода при подготовке ГИА одаренных детей и учащихся «группы риска».
- Транслировать педагогической общественности эффективные приемы обобщающего повторения и запоминания содержательных элементов, выносимых на аттестацию.
- Способствовать повышению роста профессиональных компетенций педагогов в направлении подготовки обучающихся к ГИА по химии
- Способствовать повышению результативности сдачи ОГЭ и ЕГЭ по химии

## Мероприятия, запланированные для включения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ-2023 по развитию региональной системы образования, по подготовке обучающихся к ГИА по химии

№	Название мероприятия	Дата	Результат
1	<b>Вебинар «Реализация деятельностного подхода в развитии экспериментальных умений на уроке химии»</b>	20 марта 2023 года, ГАУ ДПО ЯО ИРО, учителя химии, 32 участника	Слушателям были представлены примеры использования различных видов деятельности обучающихся на уроках химии, в том числе для развития экспериментальных умений. <a href="http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/koo/2023god/2023-03-20-GORSHKOVA.pdf">http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/koo/2023god/2023-03-20-GORSHKOVA.pdf</a>
2	<b>Мастер-класс «Решение задач высокого и повышенного уровня сложности в формате ГИА по химии»</b>	17 марта 2023 года, ГАУ ДПО ЯО ИРО, учителя химии, 32 участника	Вниманию слушателей были предложены два мастер-класса по наиболее сложным темам курса химии: «ОВР в неорганической химии» и «ОВР в органической химии» с примерами заданий высокого и повышенного уровня и сложности формата КИМов ЕГЭ, разбором решений и эталоном оформления.
3	<b>ППК «Обучение экспертов ОГЭ по химии»</b>	Апрель, 2021, дистанционно ГАУ ДПО ЯО ИРО, учителя химии	В рамках программы ППК обсуждались критерии оценивания заданий КИМОВ ОГЭ, в частности подходы к заданию №24, проверяющему экспериментальные умения.
4	<b>ППК «ФГОС СОО: решение задач повышенного и высокого уровня сложности по органической химии» (24 ч)</b>	май, 2023, учителя химии ЯО	В рамках программы ППК обсуждались эффективные дидактические решения, обеспечивающие повышение результативности выполнения отдельных заданий высокого и повышенного уровня сложности по органической химии формата КИМов ЕГЭ по химии

## Мероприятия, запланированные для включения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ-2023 по развитию региональной системы образования, по подготовке обучающихся к ГИА по химии

№	Название мероприятия	Дата	Результат
5	<b>Вебинар</b> «Результаты ГИА-2023 по химии»	Сентябрь, 2023	Слушатели познакомились с итогами ОГЭ по химии, динамикой результатов за последние три года. Выявлены ошибки и наиболее трудные задания.
6	<b>Вебинар</b> «Типичные химические ошибки выпускников общеобразовательных школ на ЕГЭ по химии и пути их преодоления»	Октябрь, 2023	Слушатели выявили типичные химические ошибки на ЕГЭ по химии, познакомились с западающими умениями и навыками
7	<b>Вебинар</b> «Структура и содержание КИМов ЕГЭ/ОГЭ по химии в 2024 году. Ресурсы для подготовки»	Ноябрь, 2023	Слушатели познакомились с особенностями КИМ ЕГЭ-2024 по химии, получили методические рекомендации по улучшению результатов, проведен анализ заданий с т. зрения проверяемых умений, выявление причин ошибок
8	<b>Семинар</b> «Решение задач высокого и повышенного уровня сложности КИМов ЕГЭ по химии (29-34 задания)»	Декабрь, 2023	Разобраны алгоритмы решения заданий с 9 по 34 КИМов ЕГЭ, даны методические рекомендации по подготовке

# План на 2024 год

1	<b>Семинар</b> «Методические особенности подготовки обучающихся к ЕГЭ по темам ««Основные классы органических соединений» и «Генетическая взаимосвязь между классами органических веществ» (задание №32) ГАУ ДПО ЯО ИРО с учителями г. Ярославля (СОШ №33, лицей №86)	март	очно на базе ИРО
2	<b>Мастер-классы по подготовке обучающихся к ГИА по трудным темам курса химии:</b> «Гидролиз солей», «Скорость химической реакции», «Электролиз» ГАУ ДПО ЯО ИРО с учителями г. Рыбинска (лицей №2, СОШ №23, СОШ №28)	март	дистанционно
3	<b>Семинар</b> «Методические особенности подготовки к ЕГЭ по темам: «Основные классы неорганических соединений» и «Генетическая взаимосвязь между классами неорганических веществ» (задание №23 и 24 ОГЭ) ГАУ ДПО ЯО ИРО с учителями г. Рыбинска (лицей №2, гимназия №8, СОШ №20)	апрель	Очно на базе ИРО
4	<b>Вебинар</b> «Анализ результатов ГИА-2024 по химии»	сентябрь	дистанционно
5	<b>Вебинар</b> «Характеристика ГИА-2025 по химии»	октябрь	дистанционно
6	<b>Серия вебинаров</b> «Как подготовить обучающихся к ГИА по химии: успешные педагогические практики»	ноябрь декабрь	дистанционно

# ППК 2024

- ППК «ФГОС СОО: решение задач повышенного и высокого уровня сложности по органической химии»
- ППК «Решение задач по формированию и оценке естественнонаучной грамотности в преподавании химии»

# Методическое сопровождение педагогов в направлении развития ЕНГ обучающихся

## Задачи:

- Оказывать информационное сопровождение педагогов об открытых банках заданий по развитию и оценке естественнонаучной грамотности обучающихся как составляющей ФГ, специфике заданий, ресурсах.
- Оказывать методическое сопровождение педагогов в направлении формирования и развития компетенций естественнонаучной грамотности обучающихся посредством методических рекомендаций по использованию компетентностно-ориентированных заданий на уроках химии и во внеурочной деятельности.
- Транслировать педагогической общественности эффективные практики формирования ЕНГ и подготовки к мониторинговым мероприятиям различного уровня, в том числе формата PISA и TIMSS.
- Способствовать повышению роста профессиональных компетенций педагогов в направлении развития естественнонаучной грамотности обучающихся.
- Способствовать повышению результативности мониторингов ЕНГ различного уровня.
- Анализировать результаты мониторингов ЕНГ.



# Мероприятия, запланированные для включения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ-2023

## по развитию региональной системы образования по направлению «Формирование функциональной грамотности»

№	Мероприятие	Дата	Результат
1	<b>Вебинар</b> «Формирование естественно-научной грамотности через решение экспериментальных задач»	23 января 2023 года, ГАУ ДПО ЯО ИРО, учителя химии, 23 участника	Слушатели получили рекомендации по формированию компетенций ЕНГ через решение экспериментальных задач, а также по выполнению практической части курса химии в рамках реализации Концепции химического образования и подготовки к ГИА. <a href="http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/kemd/2023/2023-01-23Formirovanie_ENG_s_pomoshchju_eksperimentalnykh_zadach_1_.pdf">http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/kemd/2023/2023-01-23Formirovanie_ENG_s_pomoshchju_eksperimentalnykh_zadach_1_.pdf</a>
2	<b>Вебинар:</b> «Межпредметные связи химии и других естественных наук для формирования естественнонаучной грамотности»	22 мая 2023, ГАУ ДПО ЯО ИРО, учителя химии, 22 участника	Слушатели проследили виды и содержание межпредметных связей химии и других естественных наук, их значение для формирования и развития естественнонаучной грамотности <a href="http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/koo/2023god/2023-05-22-Gorshkova.pdf">http://www.iro.yar.ru/fileadmin/iro/koo/2023god/2023-05-22-Gorshkova.pdf</a>
3	<b>Вебинар</b> «Формирование естественнонаучной грамотности средствами внеурочной деятельности»	Ноябрь, 2023	Слушатели познакомились с различными формами организации внеурочной деятельности (элективные курсы, образовательные события), способствующие , развитию ЕНГ . Слушатели получили методические рекомендации по организации внеурочной деятельности в формах отличных от урочных., сценарий химического вечера.
4	<b>Вебинар</b> «Формирование естественнонаучной грамотности через проектную и исследовательскую деятельность по химии»	Декабрь, 2023	Слушатели познакомились с тематикой проектов пи исследований о химии . Опытom лица №2 в реализации проектной и исследовательской деятельности по химии, при углубленном и профильном обучении. Прошла презентация ученического проекта.

# План на 2024 год

№	Мероприятия	Сроки
1	<b>Вебинар</b> «Технологические особенности работы со слабоуспевающими обучающимися при изучении химии»	январь
2	<b>Вебинар</b> «Подготовка обучающихся к ВПР по химии»	февраль
3	<b>Вебинар</b> «Использование компетентностно-ориентированных заданий в обучении химии»	апрель
4	<b>ППК</b> «Решение задач по формированию и оценке естественнонаучной грамотности в преподавании химии»	как наберется группа

**Мастер-классы учителей химии** в рамках РМО учителей химии: 17.03.2022

- **«Опыт подготовки к решению задания №29 формата КИМов ЕГЭ (ОВР в неорганике)** (Панковская Е.Ю., учитель химии СОШ №20, руководитель ММО учителей химии г. Рыбинска)
- **«Обучение прогнозированию продуктов реакции и возможности протекания ОВР среди органических веществ»** (задание № 32 КИМов ЕГЭ) (Лебедева И.В., учитель химии гимназии №8 г. Рыбинска)
- **Формирование ЕНГ в рамках внеурочной деятельности через интеграцию курсов химии и биологии** (Тарабухина О.Н., учитель химии СОШ №10)
- **Реализация деятельностного подхода в обучении химии на примере организации практической работы «Изучение жесткости воды»** (практическая работа входит в программу углубленного изучения химии) Нечаева Л.В., учитель химии СОШ №23

1	Семинар «Формирование на уроках химии метапредметных познавательных УУД (базовые логические, базовые исследовательские действия и работа с информацией) совместно с учителями г. Ярославля (лицей №86, средняя школа «Провинциальный колледж»)	январь	дистанционно
2	Семинар «Методические особенности подготовки обучающихся к ЕГЭ по темам ««Основные классы органических соединений» и «Генетическая взаимосвязь между классами органических веществ» (задание №32) ГАУ ДПО ЯО ИРО с учителями г. Ярославля (СОШ №33, лицей №86)	март	очно на базе ИРО
3	Мастер-классы по подготовке обучающихся к ГИА по трудным темам курса химии: «Гидролиз солей», «Скорость химической реакции», «Электролиз» ГАУ ДПО ЯО ИРО с учителями г. Рыбинска (лицей №2, СОШ №23, СОШ №28)	март	дистанционно
4	Семинар «Методические особенности подготовки к ЕГЭ по темам: «Основные классы неорганических соединений» и «Генетическая взаимосвязь между классами неорганических веществ» (задание №23 и 24 ОГЭ) ГАУ ДПО ЯО ИРО с учителями г. Рыбинска (лицей №2, гимназия №8, СОШ №20)	апрель	Очно на базе ИРО
5	Семинар «Содержание и методика проведения занятий по теме «Окислительно-восстановительные реакции». ГАУ ДПО ЯО ИРО с учителями г. Ярославля (средняя школа «Провинциальный колледж»)	май	дистанционно
6	Мастер-класс «Эффективные практики реализации профильного обучения химии»	декабрь	дистанционно

## ППК – 2023 для учителей химии

- ППК «ФГОС СОО: решение задач повышенного и высокого уровня сложности по органической химии»
- ППК «Реализация требований обновленных ФГОС ООО и СОО. Химия»

## ППК – 2024 для учителей химии

- ППК «ФГОС СОО: решение задач повышенного и высокого уровня сложности по органической химии»
- ППК «Реализация требований обновленных ФГОС ООО и СОО. Химия»
- ППК «Решение задач по формированию и оценке естественнонаучной грамотности в преподавании химии»

**Научно-методическое сопровождение муниципальных районов, муниципальных методических служб, муниципальных методических объединений, образовательных организаций**

	<b>сроки</b>	<b>Очно/дистанци онно</b>	<b>Категория участников</b>	<b>ответственный</b>
Семинары «Педагогические каникулы» (по согласованию с МР, не менее 1 семинара в каникулярное время)	осенние каникулы и весенние каникулы	очно	учителя химии	Горшкова Н.Н.
Заседания РМО учителей химии (4 раза в год)	январь, май, сентябрь, декабрь	дистанционно	учителя химии	Горшкова Н.Н.

**Жду заявки от муниципальных районов**





# 2023 год – Год педагога и наставника

Указ Президента Российской Федерации от 27.06.2022 № 401 «О проведении в Российской Федерации Года педагога и наставника»

Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»

Приказ Минпросвещения России от 21 июля 2022 г. № 582 «Об утверждении перечня документации, подготовка которой осуществляется педагогическими работниками при реализации основных общеобразовательных программ»

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 11.03.2022 №АЗ-251/03 «О направлении информации»

**Введены новые квалификационные категории – педагог - методист, педагог - наставник**

**2023** - участие в процедуре апробации контрольно-измерительных материалов федерального уровня, диагностирующих предметные и методические компетенции учителей химии

**2024** – возможен массовый мониторинг



# Внедрение ФГИС «Моя школа»

**2024 – необходимо создание чата РМО учителей химии**

Постановление Правительства РФ от 13 июля 2022 г.  
№ 1241 «О федеральной государственной  
информационной системе «Моя школа»»

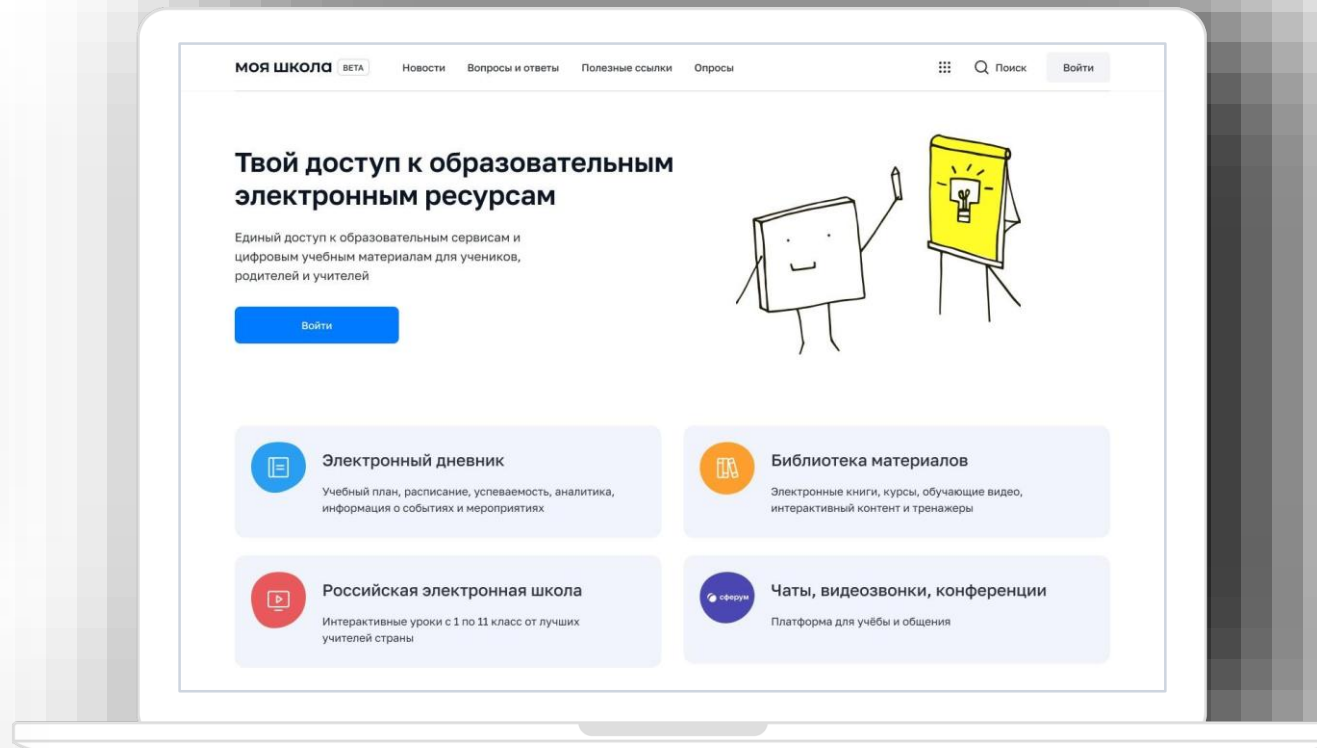
## с 1 сентября 2022

**заработал единый доступ к образовательным сервисам  
и цифровым учебным материалам ФГИС «Моя школа»  
для учеников, родителей и учителей.**

Федеральный закон от 30.12.2021 г. № 472-ФЗ О  
внесении изменений в Федеральный закон «Об  
образовании в Российской Федерации»

## с 1 января 2023

**использование исключительно государственных  
информационных систем (ресурсов) при  
реализации основных общеобразовательных  
программ.**



**МОЯ ШКОЛА**



**ГОСУСЛУГИ**

Доступ к образовательному сервису может  
быть осуществлен с помощью портала  
Госуслуг

# ФГИС «МОЯ ШКОЛА»

## Основные возможности

- ◆ Облачное хранилище документов, инструменты для создания и редактирования документов популярных форматов (doc, xls, ppt и т.д.), совместной работы в режиме онлайн в отечественном офисном программном обеспечении;
- ◆ Проверенный образовательный и воспитательный контент;
- ◆ Расписание уроков, домашние задания, оценки, журнал и т.п.;
- ◆ Тестирующая подсистема для оценки знаний учащихся и отработки учащимися изучаемого материала на тренажерах;
- ◆ Специальное приложение для работы через SmartTV;
- ◆ Видео-конференц-связь на базе «Сферума».







## ХИМИЯ

1

КЛАСС

2

КЛАСС

3

КЛАСС

4

КЛАСС

5

КЛАСС

### Содержание курса

(8 - 11 классы)

РАЗДЕЛ 1. ХИМИЯ – НАУКА О ВЕЩЕСТВАХ, ИХ СВОЙСТВАХ И ПРЕВРАЩЕНИЯХ

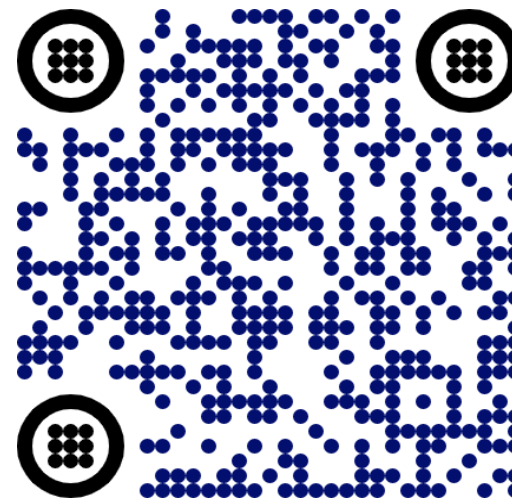
РАЗДЕЛ 2. АТОМЫ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

РАЗДЕЛ 3. ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА

РАЗДЕЛ 4. СОЕДИНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

РАЗДЕЛ 5. ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ

РАЗДЕЛ 6. РАСТВОРЕНИЕ. РАСТВОРЫ. СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ЭЛЕКТРОЛИТОВ



Урок Коноплект Дополнительные материалы

Начнём урок Основная часть Тренировочные задания Контрольные задания B1 Контрольные задания B2

### Полимеры

Реакция полимеризации

$$n\text{CH}_2=\text{CH}_2 \rightarrow (-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$$

Структурное звено:  $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$

1 2

ВПЕРЕД

**2024 – необходимо подобрать ссылки на верифицированные ЭОР для РП 10 класса по химии базового и углубленного уровней**

# <https://edsoo.ru/> - главный методический федеральный ресурс

Виртуальные лабораторные работы



Функциональная грамотность



Методические семинары



Всероссийская олимпиада школьников



Горячая линия по вопросам ФГОС



Методические интерактивные кейсы



Научные исследования



Методический журнал "Образ действия"



Профилактика и коррекция трудностей в обучении



## Интерактивные виртуальные лабораторные и практические работы

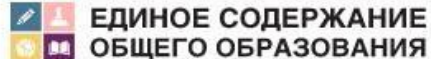
При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования **электронных (цифровых) образовательных ресурсов**, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, **виртуальные лаборатории**, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), реализующих дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ



ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ  
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Интерактивные виртуальные лабораторные и практические работы на углубленном уровне основного общего образования











<https://content.edsoo.ru/lab/>

# Методические интерактивные кейсы

← Химия

Выберите методический кейс

<p>8 класс</p> <p><b>Химия</b> методические кейсы</p>  <p>Как учёные познают окружающий мир?</p>	<p>8 класс</p> <p><b>Химия</b> методические кейсы</p>  <p>Классификация неорганических соединений</p>	<p>8 класс</p> <p><b>Химия</b> методические кейсы</p>  <p>Методы познания в химии</p>	<p>8 класс</p> <p><b>Химия</b> методические кейсы</p>  <p>Общие химические свойства и способы получения представителей отдельных классов неорганических веществ</p>
<p>8 класс</p> <p><b>Химия</b> методические кейсы</p>  <p>Генетическая связь между классами неорганических веществ</p>	<p>8 класс</p> <p><b>Химия</b> методические кейсы</p>  <p>Формирование межпредметных понятий на первых уроках химии в 8-м классе</p>	<p>8 класс</p> <p><b>Химия</b> методические кейсы</p>  <p>Формирование естественно-научной грамотности при знакомстве с простыми и сложными веществами в курсе химии 8-го класса</p>	<p>8 класс</p> <p><b>Химия</b> методические кейсы</p>  <p>Проведение вычислений по химическим формулам и уравнениям реакций с использованием понятия «количество вещества»</p>

Классификация неорганических соединений

Практический модуль

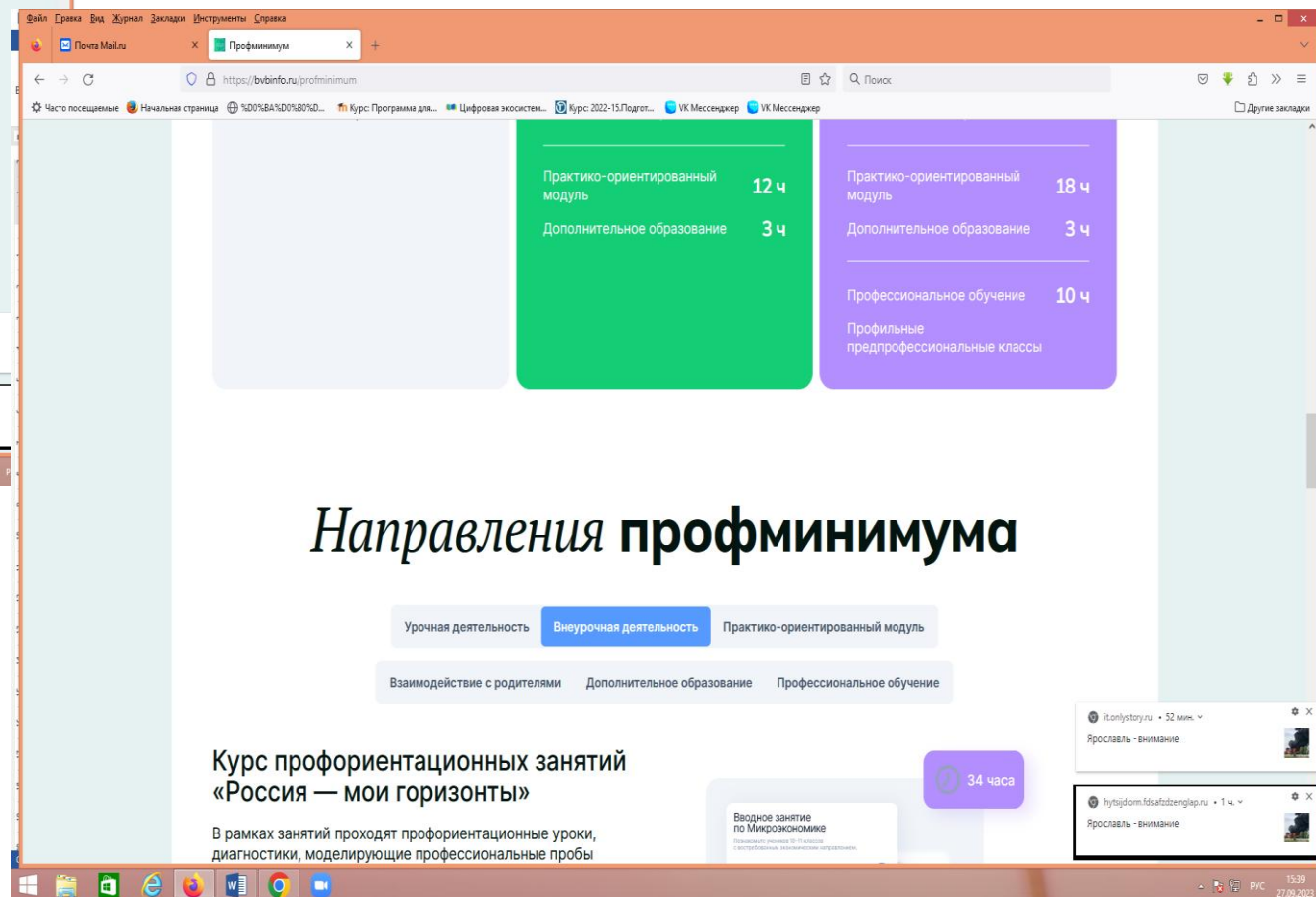
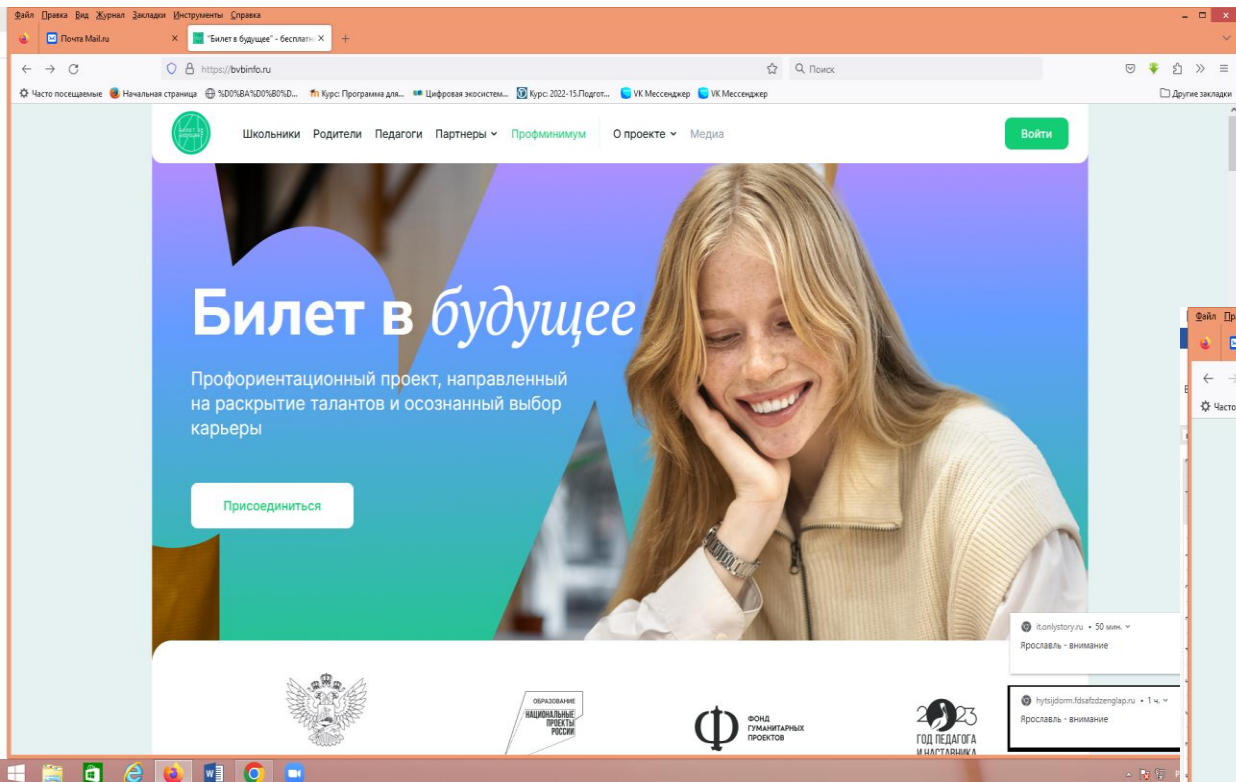


**Химия**  
методические кейсы





# Ранняя профориентация школьников через предметное содержание



8 класс	9 класс	10 класс	11 класс
Первоначальные химические понятия (профессии <b>ученый химик, химик-технолог, лаборант химического анализа, фармацевт</b> )	Вещество и химическая реакция (профессия <b>химик-технолог</b> )	Теоретические основы органической химии (профессия <b>химик-технолог органического синтеза</b> )	Теоретические основы химии ( <b>профессия химик-технолог, гальваник</b> )
Важнейшие представители неорганических веществ (профессии <b>сотрудников Водоканала, водоочистных станций</b> )	Неметаллы и их соединения (профессия <b>химик-технолог</b> )	Углеводороды (профессия <b>химик-технолог органического синтеза</b> )	Неорганическая химия Металлургия. Коррозия металлов. ( <b>профессии металлургического производства</b> )
Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. (профессия <b>физик-ядерщик</b> )	Аммиак, его физические и химические свойства, получение и применение. ( <b>профессия химик-технолог</b> )	Высокомолекулярные соединения ( <b>химик-технолог органического синтеза</b> )	Химия и жизнь Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения. (профессии <b>химической промышленности</b> )
	Силикаты, их использование в быту, в промышленности. (профессии: <b>строитель, стеклодув, специальности силикатной промышленности</b> )		(профессии <b>фармацевтической промышленности и производства бытовой химии</b> )
	Металлы и их соединения		

# ПРОБЛЕМЫ

1. Низкая посещаемость вебинаров
2. Низкая методическая активность педагогов
3. Отсутствие обратной связи со слушателями
4. Отсутствие прямых контактов с представителями муниципальных методических служб

# Спасибо за внимание!

- Контактная информация:

- Адрес: г. Рыбинск, ул. Моторостроителей, д.27, МУ ДПО «ИОЦ»,
  - Горшкова Наталья Николаевна, методист
    - Тел.: 8(4855)23-15-47
  - E-mail: [gorshkovanatalya1969@yandex.ru](mailto:gorshkovanatalya1969@yandex.ru)