



**Белорусский государственный педагогический
университет имени Максима Танка**

Методика преподавания химии

***Старший преподаватель кафедры химии
Огородник Виктория Эдуардовна***

ЛЕКЦИИ № 2, 3

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ
ХИМИИ.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
КУРСОВ ХИМИИ

План лекции

1. Цели и задачи обучения химии. Основные нормативные документы.
2. Концепция учебного предмета химия
3. Основные методические подходы. Принципы отбора содержания школьного курса химии.
4. Содержание школьного курса химии, его структура. Образовательный стандарт.
5. Учебная программа по химии.

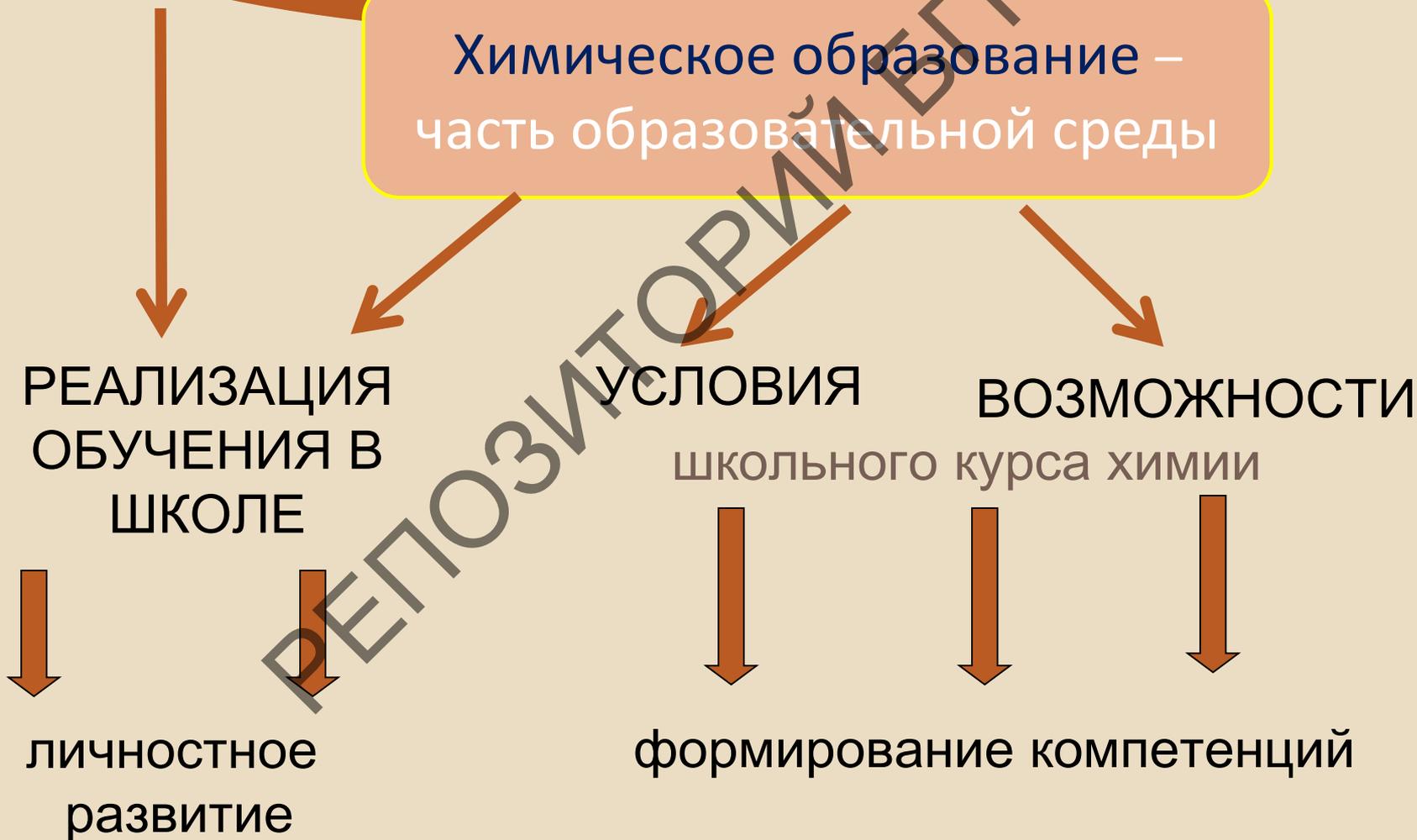
Цели и задачи обучения химии

Основными нормативными документами определяющими цели и содержание школьного курса химии является:

- Концепция учебного предмета «Химия»
- Образовательный стандарт учебного предмета «Химия»
- Программа учебного предмета «Химия»

Современная образовательная среда

Химическое образование – часть образовательной среды



Цели обучения химии

формирование и развитие

системных
химических
знаний

социально-
значимых
ценностных
ориентаций

ключевых, общепредметных и
метапредметных компетенций

Цели обучения химии на II ступени

формирование у учащихся

*первоначальных знаний
о составе, строении,
свойствах веществ
и закономерностях
их превращений*

*умений применять
полученные знания
в образовательном
процессе и
повседневной жизни*

**общекультурное развитие личности
средствами учебного предмета**

Цели обучения химии на III ступени

формирование у учащихся

*системы химических
знаний и опыта
их применения,
обеспечивающего
общекультурное
развитие личности*

*ГОТОВНОСТИ К
продолжению
образования на
последующих
уровнях и ступенях
профессионального
образования*

**активная адаптация в социуме и
безопасное поведение**

Основные
документы

```
graph LR; A[Основные документы] --> B[Концепция учебного предмета «Химия»]; A --> C[Образовательный стандарт учебного предмета «Химия»]; A --> D[Программа учебного предмета «Химия»];
```

The diagram consists of a central box on the left containing the text 'Основные документы'. Three arrows originate from the right side of this box and point to three separate boxes on the right. Each of these three boxes contains text related to chemistry subject documents: 'Концепция учебного предмета «Химия»', 'Образовательный стандарт учебного предмета «Химия»', and 'Программа учебного предмета «Химия»'. All boxes have a light pink background and a yellow border.

Концепция учебного
предмета «Химия»

Образовательный
стандарт учебного
предмета «Химия»

Программа учебного
предмета «Химия»

Документы

1. Правила безопасности при организации образовательного процесса по учебному предмету «Химия».
2. Инструкция о порядке формирования культуры устной и письменной речи в общеобразовательных учреждениях Республики Беларусь.
3. Инструктивно-методическое письмо Министерства образования «О преподавании учебного предмета «Химия» в 2017/2018 учебном году».

КОНЦЕПЦИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»

не определяет

← общие подходы к осуществлению химического образования

→ теоретико-методологическая основа для разработки нормативных документов

Цели и проектируемые результаты обучения химии в терминологии компетентностного подхода



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

объем, глубина и последовательность изучения учебного материала



ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»

РЕГРЕССИВНО-ИТЕРАТИВНЫЙ БГЛУ

**Концепция учебного предмета
«Химия»**



Введение



Теоретико-методологические подходы и принципы химического образования в общеобразовательных учреждениях



Основные цели и задачи учебного предмета «Химия» в общеобразовательных учреждениях



Дидактические принципы и критерии отбора и конструирования содержания курса химии в общеобразовательных учреждениях



Общая характеристика и особенности структуры содержательного наполнения химического образования в общеобразовательных учреждениях

3. Основные методические подходы.
Принципы отбора содержания
школьного курса химии.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

Основные идеи
конструирования
содержания

Относительная
завершенность
содержания
химического
образования
на II ступени общего
среднего
образования

Обеспечение
изучение учебного
предмета «Химия»
на базовом и
повышенном
уровнях
на III ступени
общего среднего
образования

Методологическая основа

ПОДХОДЫ

Компетентностный

Интегративный

*Системно-
структурный*

Культурологический

Личностно-деятельностный

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

Химическое образование в общеобразовательных учреждениях осуществляется на основе ведущих принципов государственной политики в области образования

П Р И Н Ц И П Ы

Демократизации

Стандартизации

Непрерывности

Вариативности

Гуманизации

Общедидактические принципы
используемые при отборе содержания и
конструирования курса химии

П Р И Н Ц И П Ы

Научности и
достоверности

Доступности

Системности и
систематичности

Историзма

Связи обучения с жизнью

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

Уровни изучения учебного предмета «Химия»

Базовый уровень ориентирован на:

- освоение учащимися обязательного минимума содержания химического образования;
- формирование общей культуры через решение мировоззренческих, воспитательных и развивающих задач химического образования.

Повышенный уровень ориентирован на:

- приобретение учащимися системных химических знаний и умений;
- обеспечение развития средствами учебного предмета предметных, метапредметных и личностных компетенций, необходимых для продолжения химического образования, личностного саморазвития и профессионального самоопределения.

Модели профильного обучения на старшей ступени

Модель 1

объединение в одном классе учащихся, изучающих на повышенном уровне одинаковые учебные предметы

Модель 2

объединение в одном классе учащихся, изучающих на повышенном уровне разные учебные предметы

Модель 3

объединение в одном классе учащихся, изучающих отдельные учебные предметы на повышенном уровне и изучающих все учебные предметы на базовом уровне

Ведущие идеи содержания учебного предмета «Химия»

- единство веществ природы, их многообразие и генетическая связь между ними;
- рассмотрение веществ от сравнительно простых до самых сложных, входящих в состав живых организмов;
- химическое соединение – качественно новое образование, результат взаимодействия атомов;
- подчинение химических реакций объективным законам природы;
- развитие химической науки под влиянием потребностей общества и, в свою очередь, её влияние на развитие общества

Основные содержательные
линии учебного предмета
«Химия»

```
graph TD; A([Основные содержательные линии учебного предмета «Химия»]) --> B[Химические элементы и вещества]; A --> C[Химические реакции]; A --> D[Химия как область практической деятельности];
```

Химические
элементы
и вещества

Химические
реакции

Химия как
область
практической
деятельности

Спасибо за внимание!

**Удачи в изучении методики
преподавания химии!**

РЕПОЗИТОРИЙ БГУ