

# Новые стандарты:

Требования к  
результатам освоения  
основной  
общеобразовательной  
программы.

- ◎ Новые стандарты образования – нестандартные. Именно поэтому они инновационные и мотивирующие. Мы предлагаем стандарты, которые помогут ученику прорваться сквозь стереотипы и мифы, делающие мышление косным, регидным, устойчивым. Регидное мышление – плохой советчик в меняющемся, нестандартном мире.

А. Асмолов



# Структура ФГОС

- ◎ Система требований:
- ◎ **Требования к структуре основных общеобразовательных программ**
- ◎ **Требования к результатам освоения основных общеобразовательных программ**
- ◎ **Требования к условиям реализации основных общеобразовательных программ**

# ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

- описание совокупности компетентностей выпускника образовательного учреждения, определяемых личностными, общественными и государственными потребностями к результатам освоения основных общеобразовательных программ. Требования являются инвариантными и обязательными для исполнения на всей территории Российской Федерации. Они могут быть дополнены требованиями субъектов Российской Федерации, образовательных учреждений, учителей в целях более полного отражения потребностей региона, специфики образовательной программы образовательного учреждения, специфики контингента обучающихся.

# Требования к результатам – ведущая системообразующая составляющая

## Результаты освоения ООП

Предметные  
освоенный опыт  
специфической для данной  
предметной области  
деятельности по  
получению нового знания,  
его преобразованию и  
применению

Метапредметные  
освоенные  
универсальные  
учебные действия,  
обеспечивающие  
овладения ключевыми  
компетенциями

Личностные  
готовность и способность  
обучающихся к саморазвитию,  
сформированность мотивации к  
обучению, ценностные  
установки, личностные качества

# Требования к результатам освоения ООП можно разделить на:

- ⦿ Требования к результатам, не подлежащие формализованному итоговому контролю и аттестации (личностные)
- ⦿ Ценностные ориентации школьника, отражающие его индивидуально-личностные позиции
- ⦿ Характеристика социальных чувств (патриотизм, гуманизм, толерантность)
- ⦿ Индивидуально-психологические характеристики личности
- ⦿ Данные характеристики выявляются в ходе массовых мониторинговых и социологических исследований и служат средством для оценки эффективности деятельности образовательного учреждения на различных уровнях.

# Требования к результатам, подлежащим проверке и аттестации

- Научные знания и представления о природе, обществе, знаковых и информационных системах.
- Умения учебно-познавательной, исследовательской, практической деятельности, обобщенные способы действий
- Коммуникативные и информационные умения,
- Умения оценивать объекты окружающей действительности с определенных позиций,
- Способность к контролю и самоконтролю,
- Способность к творческому решению учебных и практических задач

# **Личностные** результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;



- ③ 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- ④ 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- ⑤ 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- ⑥ 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам

- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

- ◎ **Метапредметные** результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:
- ◎ 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- ◎ 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- ◎ 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- ◎ 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение

- ◎ 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- ◎ 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- ◎ 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);
- ◎ 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.



- ◎ **Предметные** результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования с учётом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования.

## ⦿ **Химия:**

- ⦿ 1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- ⦿ 2) осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
- ⦿ 3) овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;

- 4) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
- 5) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- 6) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.



# Биология:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития **исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;**
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание **необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;**
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования **защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;**
- 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

# Основные группы планируемых результатов по ХИМИИ.

- **Овладение понятийным аппаратом школьного курса химии.** (Отличие – не воспроизведение формул, а использование понятий, величин и законов для описания химических явлений и процессов).
- **Решение задач.** (Отличие – приоритет качественных задач).
- **Экспериментальные умения.** (Отличие – самостоятельное планирование и проведение опытов, измерений)
- **Работа с информацией химического содержания.** (Применение информации, критический анализ)

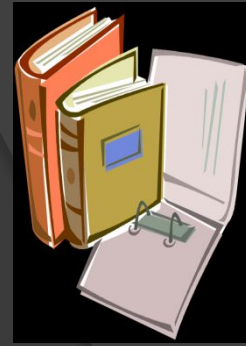


# В ФГОС представлены 4 вида УУД (универсальных учебных действий)

- Личностные
- Регулятивные
- Познавательные
- Коммуникативные

- ◎ Личностные – идентифицировать себя, проявлять понимание к другим культурам, оценивать ситуации, мотивировать свои действия, выражать отношение и т. д.
- ◎ Регулятивные – удерживать цель, корректировать, планировать, анализировать, осуществлять контроль и т. д.
- ◎ Познавательные – различать методы познания окружающего мира, выявлять особенности объектов, анализировать результаты наблюдений, сравнивать объекты, выделять общее и частное и т. д.
- ◎ Коммуникативные – воспринимать текст, находить в тексте информацию, составлять план текста, писать сочинения и т. д.

# Практико-ориентированные задания



## Почему для индийцев река Ганг священна?

*Научно-популярная информация-подсказка.* Туристы, приехавшие в Индию, обязаны искупаться в водах “священного Ганга”. На берегах Ганга омываются ежедневно тысячи людей, при этом не обнаружено ни одного возбудителя инфекционного заболевания. Это связано с тем, что в устье реки Ганг располагаются залежи самородного серебра, в прибрежных зонах реки находятся самые крупные в Индии месторождения серебра. Поэтому в воде Ганга находятся ионы серебра, обладающие бактерицидным действием.

- Тема “Строение атома”.
- Задание. Составьте электронную формулу иона серебра  $\text{Ag}^+$ , обладающего бактерицидным действием.
- (Ответ.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^0 4d^{10}$ .)
- Творческое задание. Составить мини-пособие “Соединения серебра в природе”. Пособие должно быть привлекательно оформлено фотографиями химических явлений, иллюстрациями веществ.
- *Формируемые специальные химические умения и навыки.* Закрепить умения составлять электронную формулу иона.
- *Формируемые общеучебные умения и навыки.*
  - Умение использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения сущности явлений, происходящих в быту;
  - умение устанавливать причинно-следственные связи;
  - умение самостоятельно создать алгоритм деятельности при решении проблем творческого характера;
  - умение обрабатывать текстовую информацию с использованием возможностей Интернета.
- *Образовательный продукт.* Мини-пособие “Соединения серебра в природе”.



- Пролитую ртуть можно собрать с помощью медной проволоки, алюминиевой фольги и даже листом бумаги, но во всех этих случаях собранную ртуть нужно обезвредить (например, обработать концентрированной азотной кислотой). Какое количество  $\text{HNO}_3$  потребуется для обезвреживания 19,5 г ртути, собранной на полу после того, как в доме был разбит термометр? Каков объем выделяющегося при этом газа (при н.у.)? Если ртуть была собрана не полностью, рекомендуют обработать трещины и щели пола и другие "подозрительные" места в комнате порошком серы. Напишите уравнение реакции, протекающей с участием ртути и серы.





- Рассчитайте объем (при н.у.) хлора, который идет на обеззараживание 10 м<sup>3</sup> воды, если на каждый литр воды расходуется 0,002 мг хлора. Напишите уравнение реакции взаимодействия хлора с водой и поясните, на чем основано его обеззараживающее действие.
- Органические вещества растений образуются из углекислого газа, присутствующего в воздухе, и воды, поступающей из почвы. В зеленых листьях растений эти неорганические вещества превращаются в органическое вещество глюкозу C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>. Этот процесс сопровождается выделением кислорода. Рассчитайте, какой объем кислорода (при н.у.) выделяется в атмосферу зелеными растениями при образовании 1 кг глюкозы

# Задания по биологии:

- В организме термитов, активно питающихся древесиной, поселяются жгутиковые простейшие, а в них, в свою очередь, живут бактерии. Какая связь может существовать между этими фактами?

Учащимся дается рисунок с заданием ОПИСАТЬ ОБЪЕКТ ПО ПЛАНУ:

- ⦿ 1. Размеры животного
- ⦿ 2. Окраска
- ⦿ 3. Членение тела на отделы
- ⦿ 4. Количество конечностей
- ⦿ 5. Различия между конечностями
- ⦿ 6. Количество усиков
- ⦿ 7. Различия в длине усиков
- ⦿ 8. Наличие органов чувств



**Спасибо за  
внимание!**

