

# Пути и средства повышения качества химического образования в условиях реализации ФГОС

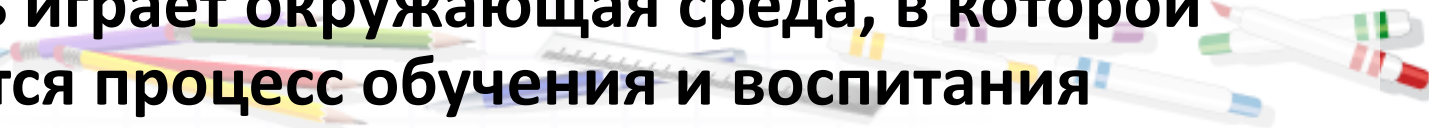
Составитель:  
И.В. Чудинова,  
методист КРИПКиПРО



# Критерии лучших образовательных практик для повышения качества образования

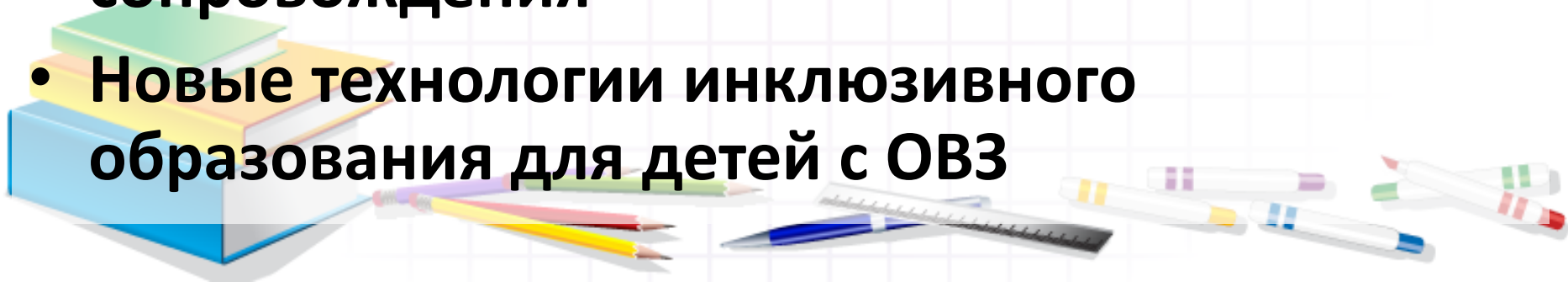
1. Соответствие критериям общественного развития
2. Высокая результативность и эффективность педагогической деятельности
3. Оптимальное расходование сил и средств педагогов и детей для достижения положительных результатов
4. Репрезентативность
5. Соответствие современным достижениям педагогики и методики, научная обоснованность

Важную роль играет окружающая среда, в которой осуществляется процесс обучения и воспитания



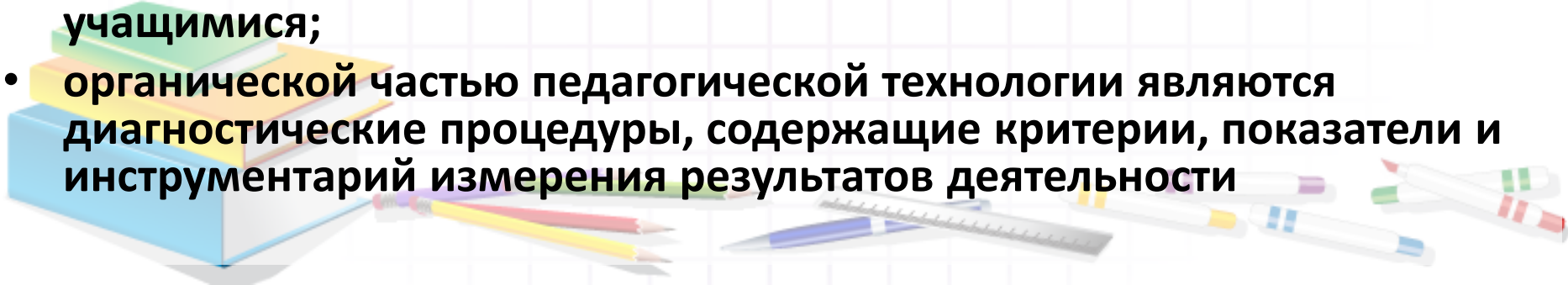
# Педагогические подходы в обучении химии

- Проектная деятельность в образовании
- Деятельностный подход в образовании
- Актуальные разработки в области прогнозирования и развития одаренной личности
- Основные аспекты педагогики индивидуализации и тьюторского сопровождения
- Новые технологии инклюзивного образования для детей с ОВЗ



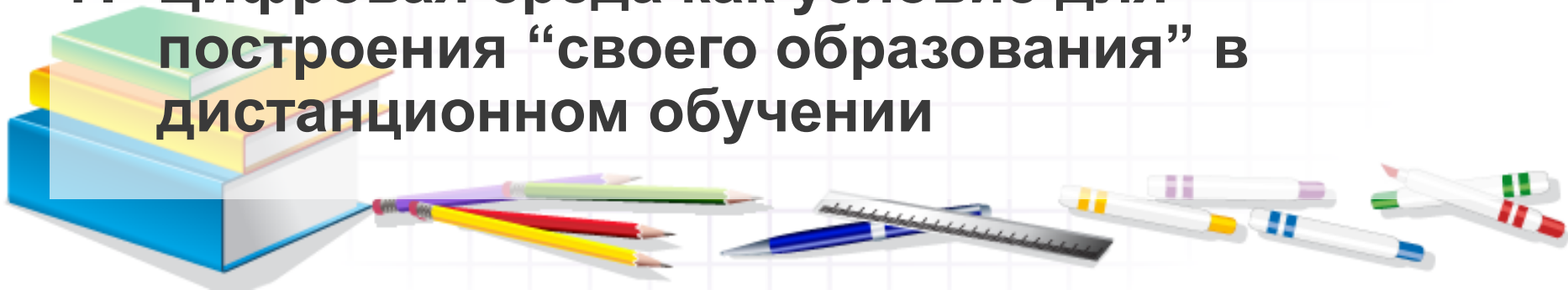
# Позиции современной технологии обучения

- технология разрабатывается под конкретный педагогический замысел, в основе которого лежит определенная методологическая, философская позиция автора;
- технологическая цепочка действий, операций, коммуникаций выстраивается строго в соответствии с целевыми установками, имеющими форму конкретного ожидаемого результата;
- функционирование технологии предусматривает взаимосвязанную деятельность преподавателя и учащихся на договорной основе с учетом принципов индивидуализации и дифференциации, оптимальную реализацию человеческих и технических возможностей, использование диалога, общения;
- поэтапное планирование и последовательное воплощение элементов педагогической технологии должны быть, с одной стороны, воспроизведены любым преподавателем и, с другой, гарантировать достижение планируемых результатов всеми учащимися;
- органической частью педагогической технологии являются диагностические процедуры, содержащие критерии, показатели и инструментарий измерения результатов деятельности



# Формы

1. Смешанное обучение, включая перевернутый класс как одну из форм обучения
2. Игрофикация (геймификация) в обучении,
3. Блочно-модульное обучение
4. Интегрированное обучение
5. Проектная задача как способ разновозрастного и интегрированного обучения
6. Метод ключевых ситуаций
7. Цифровая среда как условие для построения “своего образования” в дистанционном обучении



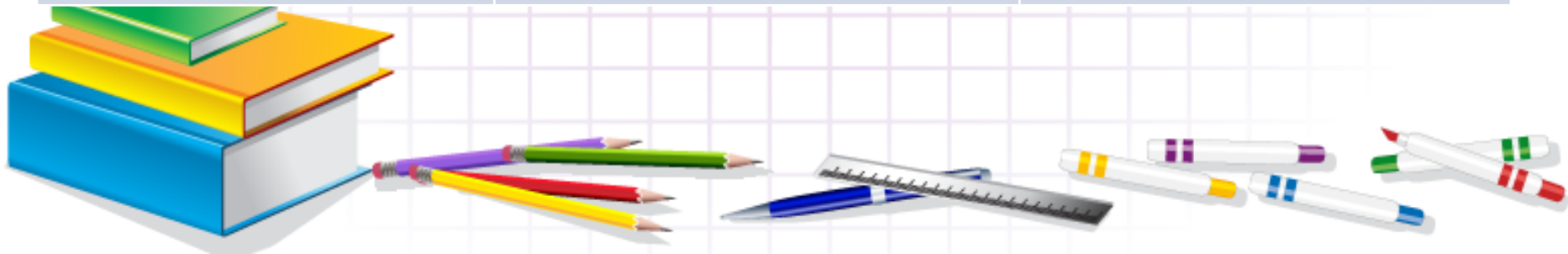
# Смешанное обучение

Цель	Сущность	Механизм
сочетание традиционных форм аудиторного обучения с элементами электронного обучения	используются специальные информационные технологии, такие как компьютерная графика, аудио и видео, интерактивные элементы и т.п.	учебный процесс представляет собой последовательность фаз традиционного и электронного обучения, которые чередуются во времени



# Игрофикация

Цель	Сущность	Механизм
Применение подходов, характерных для компьютерных игр в программных инструментах для неигровых процессов	Это техника улучшающая качество обучения. Она применяется не для создания игр, а для того, чтобы сделать регулярное обучение более забавным и увлекательным	Инновационность, интерактивность, самоорганизация, улучшение качества образования





# Проблемное обучение

Цель	Сущность	Механизм
Развитие познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся	Последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися познавательных задач, разрешая которые обучаемые активно усваивают знания	Поисковые методы; постановка познавательных задач





# Концентрированное обучение

Цель	Сущность	Механизм
Создание максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса	Глубокое изучение предметов за счет объединения занятий в блоки	Методы обучения, учитывающие динамику работоспособности обучающихся



# Модульное обучение

Цель	Сущность	Механизм
Обеспечение гибкости, приспособление его к индивидуальным потребностям личности, уровню его базовой подготовки	Самостоятельная работа обучающихся с индивидуальной учебной программой	Проблемный подход, индивидуальный темп обучения



# Развивающее обучение

Цель	Сущность	Механизм
Развитие личности и ее способностей	Ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию	Вовлечение обучаемых в различные виды деятельности



# Дифференцированное обучение

Цель	Сущность	Механизм
Создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей	Усвоение программного материала на различных планируемых уровнях, но не ниже обязательного (стандарт)	Методы индивидуального обучения



# Активное(контекстное) обучение

Цель	Сущность	Механизм
Создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей	Усвоение программного материала на различных планируемых уровнях, но не ниже обязательного (стандарт)	Методы индивидуального обучения



# Игровое обучение

Цель	Сущность	Механизм
Обеспечение личностно-деятельного характера усвоения знаний, навыков, умений	Самостоятельная познавательная деятельность, направленная на поиск, обработку, усвоение учебной информации	Игровые методы вовлечения обучаемых в творческую деятельность



# Критическое мышление

Цель	Сущность	Механизм
Обеспечить развитие критического мышления посредством интерактивного включения учащихся в образовательный процесс	Способность ставить новые вопросы, вырабатывать разнообразные аргументы, принимать независимые продуманные решения	Интерактивные методы обучения; вовлечение учащихся в различные виды деятельности; соблюдение трех этапов реализации технологии: вызов (актуализация субъектного опыта); осмысление; рефлексия





# Метод ключевых ситуаций

Цель	Сущность	Механизм
Возможность реализации учебно-исследовательской деятельности учащихся на каждом уроке	Расскажи мне - и я забуду, покажи мне – и я запомню, вовлеки меня – и я научусь! Конфуций	Предоставление ученику возможности выбора, догадки, открытия при традиционном подходе к изучению физики
И БОЛЕЕ ПОДРОБНО!...		

# Дистанционное образование

- 1. Центр дистанционного образования Кемеровской области <http://kemcdo.ru/>

Каталог информационно-образовательных ресурсов

ГОС для обучающихся с ОВЗ (с 1 сентября 2016 г.)

Методические материалы

Материалы семинаров и вебинаров

Дополнительное образование детей

Целевая аудитория:  

Все

 Учителям Ученикам Выпускникам Родителям Руководителям

Содержание ресурсов:  

Все

 Официальные документы и информация 

Электронные модули/уроки/тесты

 Методические и информационные материалы  
Онлайн-инструменты и сервисы Системы дистанционного обучения ОГЭ/ЕГЭ Дополнительное образование детей Конкурсы/олимпиады/викторины  
Профессиональное образование/обучение Профориентация Библиотеки Безопасный Интернет

Всего ресурсов: 150  
Выбрано ресурсов: 40

№	Эмблема	Ссылка	Наименование ресурса	Описание
1		единыйуроконлайн	Единый урок Онлайн. Викторины, тесты и курсы для Единых уроков.	На сайте обучающиеся в возрасте от 11 до 21 года могут пройти информационные викторины и дистанционные курсы в рамках тематических уроков и мероприятий Календаря образовательных событий на текущий учебный год.
2		reshedu.ru	Российская электронная школа	Государственная образовательная платформа, содержит каталог ЭОР и методические разработки по предметным областям и ступеням образования. Для учащихся предлагаются видеуроки, проверочные задания
3		fcioredu.ru	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	Федеральный информационно-образовательный портал, представляет каталоги ЭОР по разным ступеням образования. Методразработки по профессиональному и дополнительному образованию детей
4		windowedu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Федеральный информационно-образовательный портал предоставляет каталог ЭОР и учебно-методические материалы по общему и профессиональному образованию. Представлен каталог библиотек ВУЗов. Абитуриентам предлагается каталог
5		азбукаинтернета.рф	Учебный курс «Азбука Интернета»	Учебная программа «Азбука Интернета» для людей с ограниченными возможностями

Обратная связь

Вопросы Предложения Отзывы

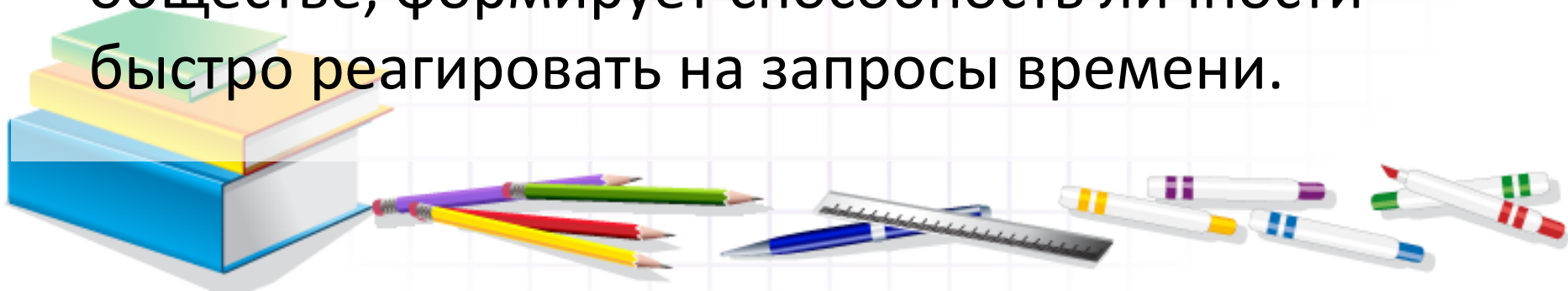
8-800-222-8775 (Звонок бесплатный)

# Реализация педагогических технологий деятельностного типа

- Технология деятельностного метода включает в себя следующую последовательность шагов:
- **1 шаг – мотивация (самоопределение к деятельности).** На данном этапе организуется положительное самоопределение ученика к деятельности на уроке, а именно, создаются условия для возникновения внутренней потребности включения в деятельность (выстраивается установка «хочу»), выделяется содержательная область (мобилизуется позиция «могу»).
- **2 шаг – актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности.** Данный этап предполагает, во-первых, подготовку мышления детей к проектировочной деятельности, актуализацию знаний, умений и навыков, достаточных для построения нового способа действий, тренировку соответствующих мыслительных операций. В завершение этапа создаётся проблема в деятельности учащихся, которое фиксируется самостоятельно.
- **3 шаг – постановка учебной задачи (исследовательский этап).** Учащиеся соотносят свои действия с используемым способом деятельности (алгоритмом, понятием и т.д.) и на этой основе выделяют и фиксируют в учебном диалоге причину затруднения. Учитель организует деятельность учащихся по исследованию возникшей проблемной ситуации в форме эвристической беседы. Завершение этапа связано с постановкой цели и формулировкой темы урока.
- **4 шаг – построение проекта выхода из затруднения.** На данном этапе предполагается выбор учащимися метода разрешения проблемной ситуации и на основе выбранного метода происходит выдвижение и проверка гипотез. Учитель организует коммуникативную деятельность учеников в форме «мозгового штурма», побуждающего диалога и т.д.
- **5 шаг – проверка гипотез, реализация проекта.** На данном этапе устанавливается, что учебная задача разрешена.
- **6 шаг – первичное закрепление знаний.** Учащиеся в форме коммуникативного общения решают типовые задания на новый способ действий с фиксацией установленного алгоритма.
- **7 шаг – самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.** При проведении этого этапа используется индивидуальная форма работы: учащиеся самостоятельно выполняют задания на применение нового способа действий, осуществляют их самопроверку, пошагово сравнивая с образцом, и сами её оценивают. Эмоциональная направленность этапа состоит в организации ситуации успеха, способствующей включению учащихся в дальнейшую познавательную деятельность.
- **8 шаг – включение в систему знаний и повторение.** На данном этапе новое знание включается в систему знаний. При необходимости выполняются задания на тренировку ранее изученных алгоритмов действий и подготовку введения нового знания на последующих уроках.
- **9 шаг – рефлексия деятельности (итог урока)**

# Главная задача современной системы образования - создание условий для качественного обучения

- Внедрение компетентного подхода – важнейшее условие повышения качества образования. Ведь само приобретение жизненно важных компетенций дает человеку возможность ориентироваться в современном обществе, формирует способность личности быстро реагировать на запросы времени.



# Закладки компетенций

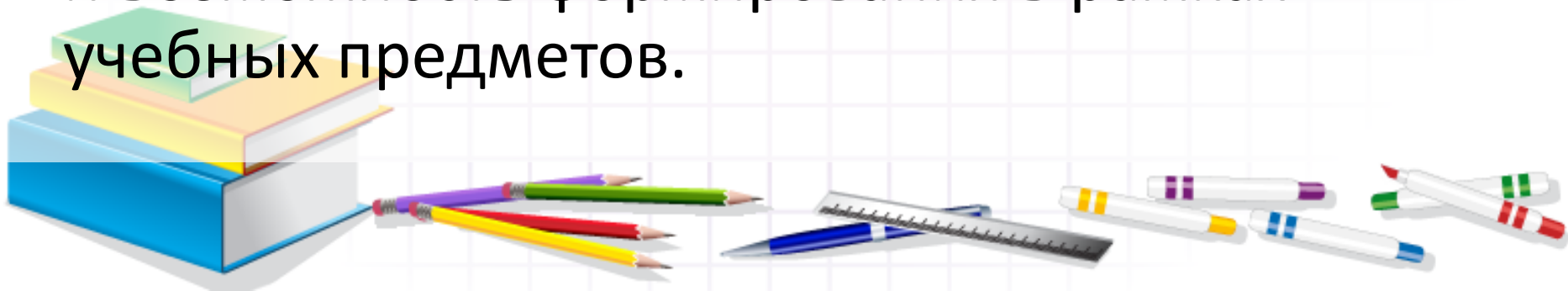
Компетенции «закладываются» в образовательный процесс посредством:

- технологий;
- содержания образования;
- традиций образовательного учреждения;
- типа взаимодействия между учителями и обучающимися, а также между обучающимися



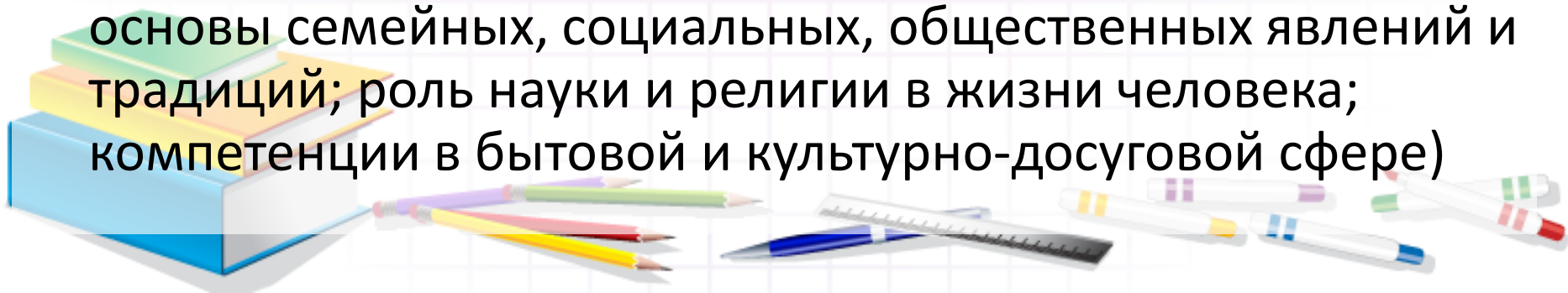
# Иерархия компетенций

- ключевые компетенции – относятся к общему (метапредметному) содержанию образования;
- общепредметные компетенции – относятся к определенному кругу учебных предметов и образовательных областей;
- предметные компетенции – частные по отношению к двум предыдущим уровням компетенции, имеющие конкретное описание и возможность формирования в рамках учебных предметов.



# Ключевые компетенции:

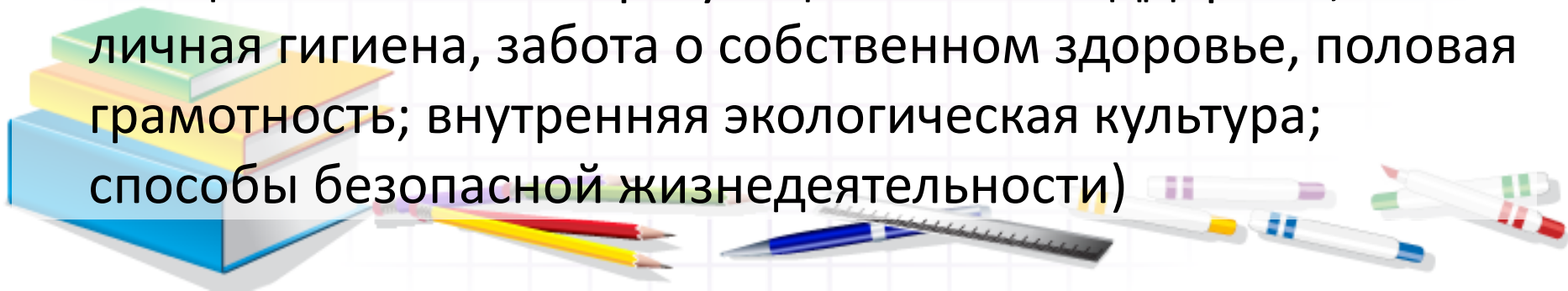
- **Ценностно-смысловая** (мировоззрение, ценностные ориентиры учащегося, механизмы самоопределения в различных ситуациях)
- **Учебно-познавательная** (элементы логической, методологической, общеучебной деятельности; целеполагание, планирование, анализ, рефлексия, самооценка; приемы решения учебно-познавательных проблем; функциональная грамотность)
- **Социокультурная** (познание и опыт деятельности в области национальной и общечеловеческой культуры; духовно-нравственные основы жизни человека и человечества, отдельных народов; культурологические основы семейных, социальных, общественных явлений и традиций; роль науки и религии в жизни человека; компетенции в бытовой и культурно-досуговой сфере)





# Ключевые компетенции:

- **Коммуникативная** (знание языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями; навыки работы в группе, коллективе, владение различными социальными ролями)
- **Информационная** (поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача; владение современными информационными технологиями)
- **Здоровьесберегающая** (способы физического, духовного и интеллектуального саморазвития; эмоциональная саморегуляция и самоподдержка; личная гигиена, забота о собственном здоровье, половая грамотность; внутренняя экологическая культура; способы безопасной жизнедеятельности)



# ЧТО ДОЛЖЕН УМЕТЬ СПЕЦИАЛИСТ БУДУЩЕГО

**1** Быть кросс-функциональным – работать на стыке профессий

**2** Уметь работать удаленно

**3** Быть профессионалом big data - уметь собирать и распоряжаться большим объемом информации

**4** Уметь самообучаться - развитие IT-технологий будет стремительным

**5** Быть «универсальным солдатом»: знать несколько языков, уметь творчески мыслить, обладать soft skills - умением мягко, терпеливо, доброжелательно добиваться целей

**6** Быть готовым переобучаться всю жизнь

**7** Знать основы IT-технологий

**8** Быть готовым менять до 10 профессий в течении жизни

**9** Быть способным к научным дисциплинам - подавляющее большинство видов работ будет выстроено на компьютерных технологиях

**10** Быть готовым к кросс-культурным перемещениям - работе в разных странах в виду глобализации

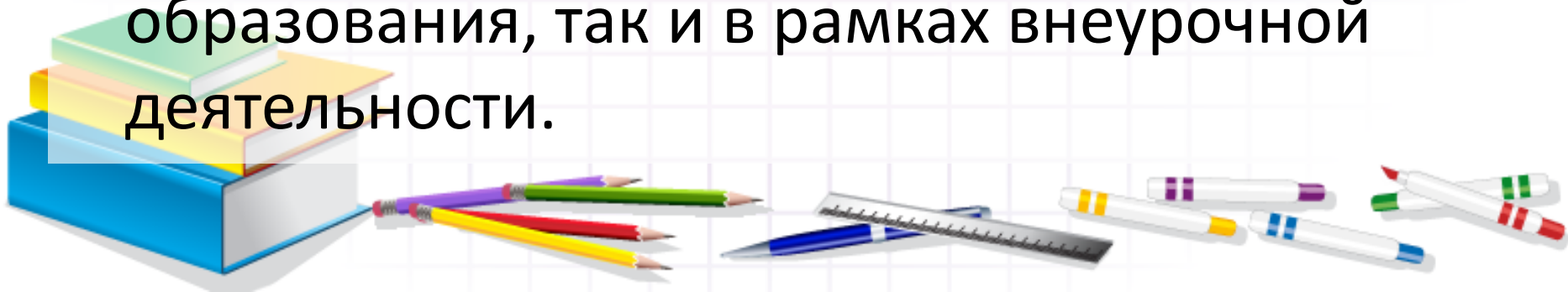
Источник: Международный кадровый портал



# СЕРИЯ «ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА»



- Серия обеспечивает поддержку успешного профильного обучения и профессионального самоопределения старшеклассников. Пособия серии могут использоваться как при реализации учебного плана естественнонаучного профиля на уровне среднего общего образования, так и в рамках внеурочной деятельности.





# СЕРИЯ «ОБРАЗОВАНИЕ БУДУЩЕГО»



Серия «Образование будущего» – это готовое решение для организации внеурочной деятельности в общеобразовательных организациях в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования

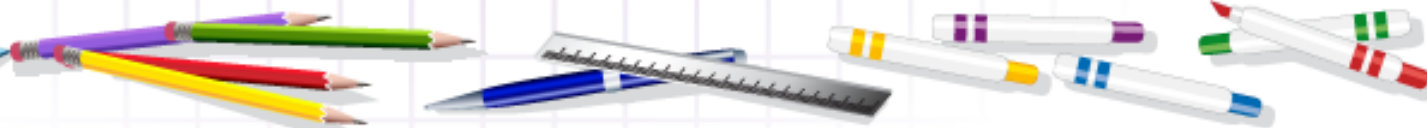
Способствует формированию креативного мышления;

Предусматривает активность и самостоятельность обучающихся;

Сочетает формы индивидуальной и групповой работы;

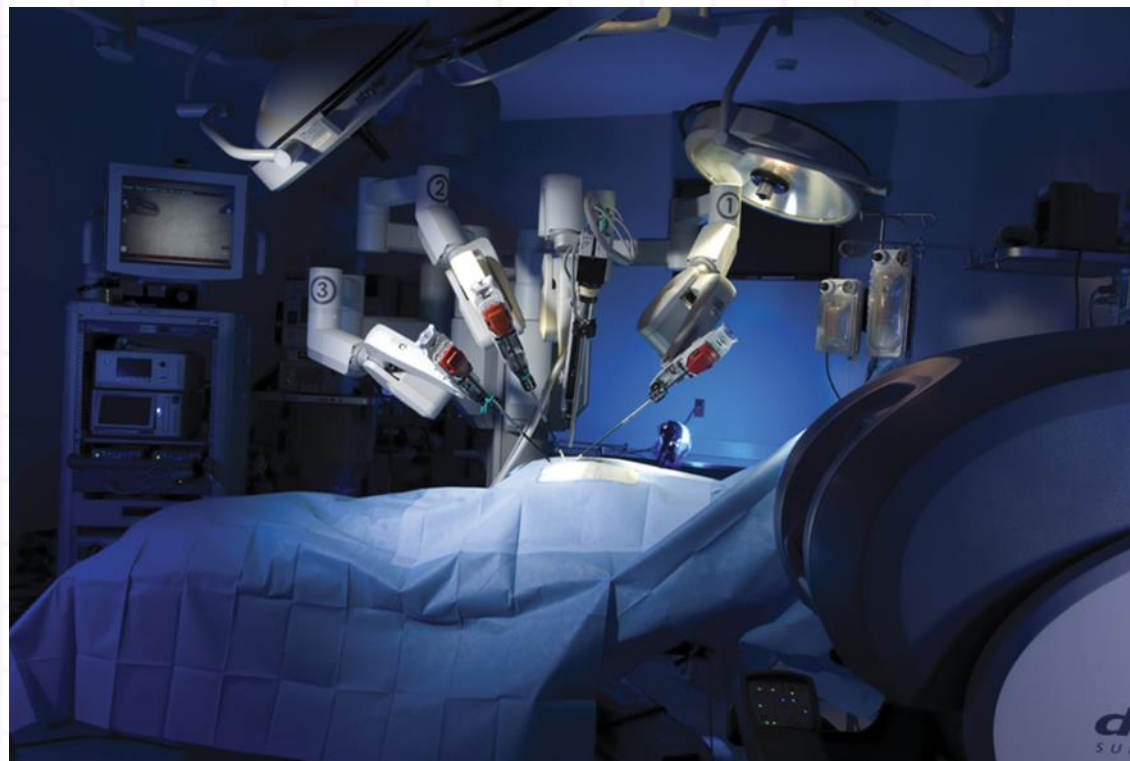
Позволяет развивать навыки проектной и исследовательской деятельности;

Основана на практико-ориентированном подходе.



# ПРОФЕССИЯ БУДУЩЕГО

- ИТ-медик;



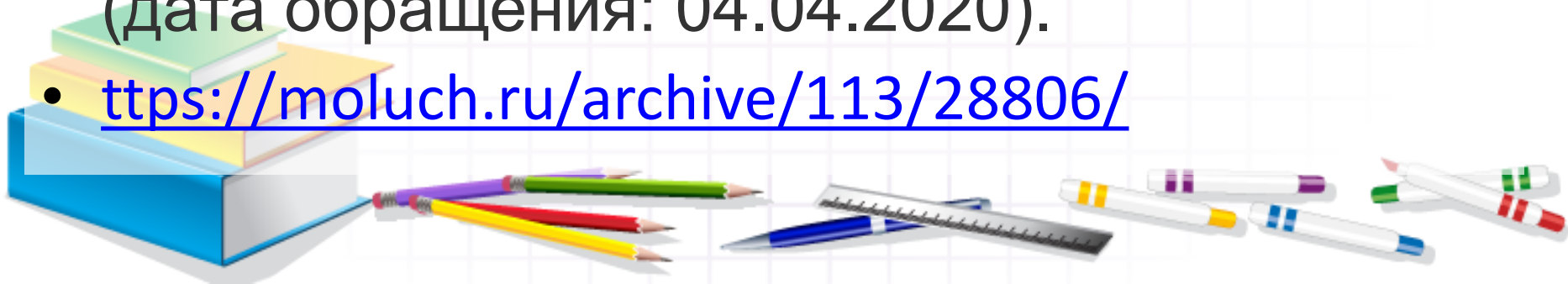
# Доброжелательная атмосфера на уроке ОТЛИЧНО!



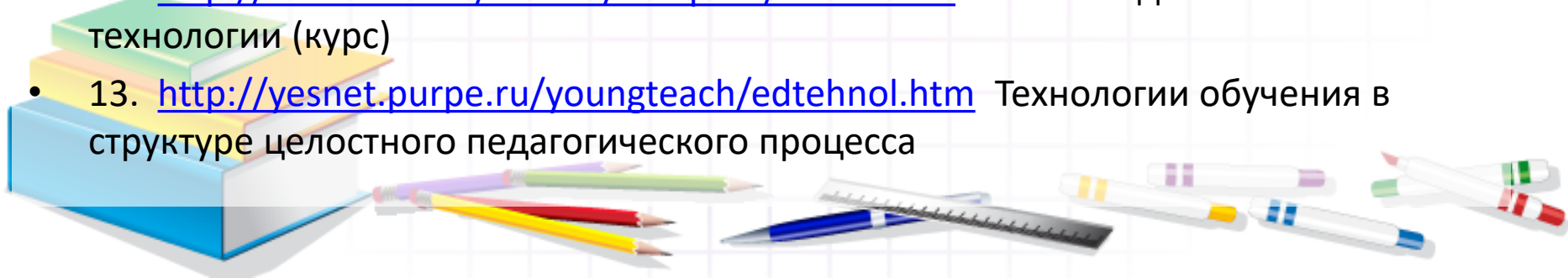


# Список используемой литературы

- [1. https://openedu.ru/course/misis/LPP/](https://openedu.ru/course/misis/LPP/) Лучшие педагогические практики
- [2. https://www.ispring.ru/elearning-insights/chto-takoe-smeshannoe-obuchenie](https://www.ispring.ru/elearning-insights/chto-takoe-smeshannoe-obuchenie) Смешанное обучение
- 3. Никитин С. И. Геймификация, игрофикация, играизация в образовательном процессе // Молодой ученый. — 2016. — №9. — С. 1159-1162. — URL <https://moluch.ru/archive/113/28806/> (дата обращения: 04.04.2020).
- <https://moluch.ru/archive/113/28806/>



- 4. [http://www.orenipk.ru/kp/distant/ped/ped/tech.htm#\\_top](http://www.orenipk.ru/kp/distant/ped/ped/tech.htm#_top) по материалам Масловской С.В., к.п.н., доцент кафедры педагогического мастерства ОГПУ
- 5. <http://www.psylist.net/pedagogika/inovacii.htm> Педагогические технологии и инновации
- 6. <http://www.ido.edu.ru/ffec/psych/ps13.html> Развивающие педагогические технологии
- 7. [http://oio.tpu.ru/publ\\_2004/article2004\\_5.html](http://oio.tpu.ru/publ_2004/article2004_5.html) Педагогические технологии и технология учебного процесса. Логический анализ понятий
- 8. [http://vladimir.socio.msu.ru/1\\_KM/edutech\\_1.htm](http://vladimir.socio.msu.ru/1_KM/edutech_1.htm) Педагогические технологии
- 9. <http://www.sooro.ru/science-lib/pedsis/?PHPSESSID=i6rpls5ddlrbidgsc1tf1aiat1> Педагогические системы и технологии
- 10. [http://coop.chuvashia.ru/kartuzov/site/4\\_3/2.htm](http://coop.chuvashia.ru/kartuzov/site/4_3/2.htm) Структура педагогических технологий
- 11. <http://www.smartboard.ru/view.pl?mid=1126873196> Интерактивные технологии в образовании (спецкурс)
- 12. <http://www.ioso.ru/distant/newpteh/intro2.htm> Новые педагогические технологии (курс)
- 13. <http://yesnet.purpe.ru/youngteach/edtehnol.htm> Технологии обучения в структуре целостного педагогического процесса



ПЛОХОЙ УЧИТЕЛЬ ОПИСЫВАЕТ,  
ХОРОШИЙ - ОБЪЯСНЯЕТ,  
ОТЛИЧНЫЙ - ПОКАЗЫВАЕТ,  
А ВЕЛИКИЙ - ВДОХНОВАЕТ.

