

Руководство по работе с электронным конструктором урока

Электронный конструктор урока представлен в формате электронной таблицы **Excel**.

1. Откройте файл электронный конструктор урока.xls (смотри электронное приложение)
2. Работайте с листом **«Конструктор»**

Рисунок 1

Технологическая карта урока						
1						
2	Название предмета		Класс		Дата	
3	Тема урока:					
4	Цели урока:					
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11	Тип урока:					
12	Наглядность:					
13						
14						
15						
16						
17	Формы работы на уроке:					
18						
19						
20						
21	Используемые приемы технологий:					
22						
23						
24	ЭОР:					
25	№	Этапы урока	Виды деятельности	Учебные задания	Предметные результаты	Личностные результаты
26			учителя			
27			учащихся			Регулятивные УУД
28						
29	1					
30						
31						
32	2					
33						
34						
35	3					
36						

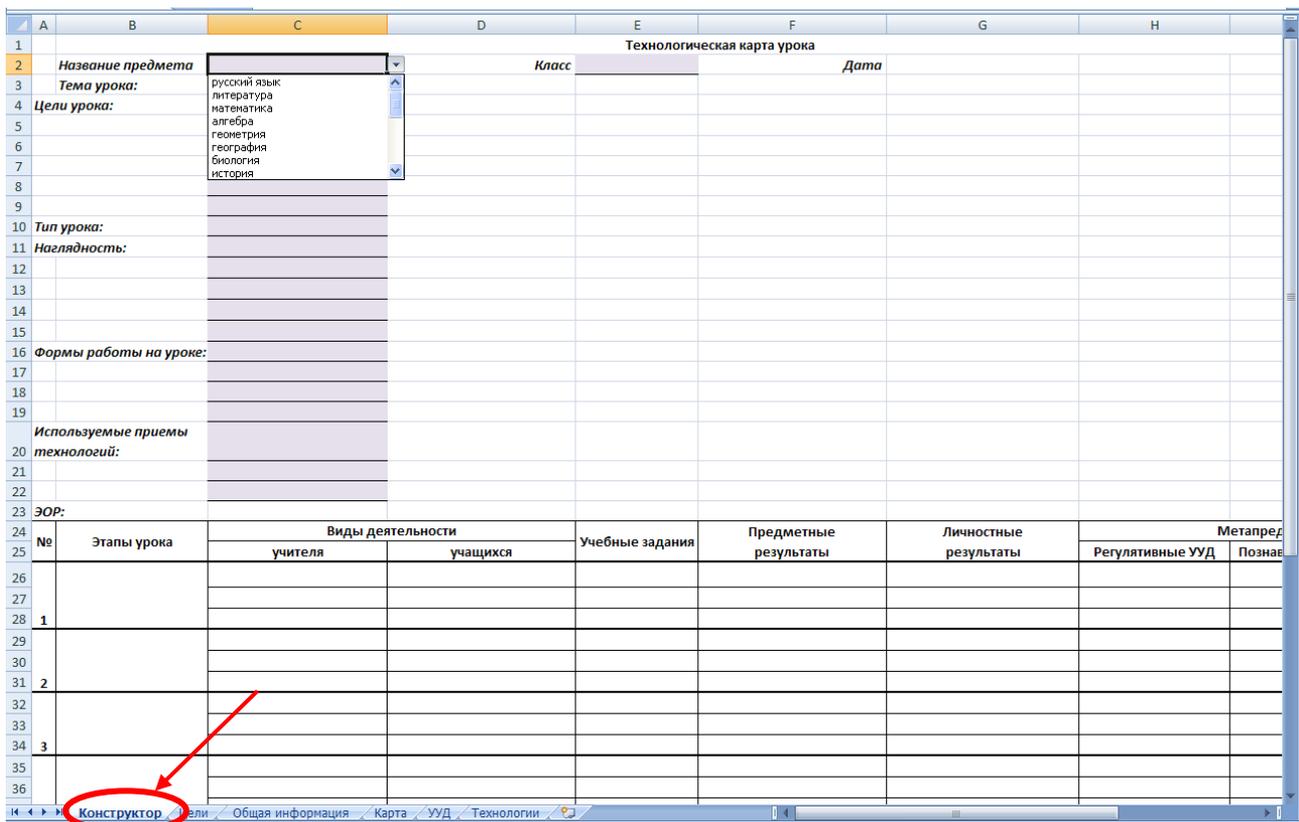
3. Выберите предмет и класс
4. Введите дату урока и тему урока.
5. Определите цели урока, выбрав формулировки из предложенного списка (можно выбрать 6 целей)

Рисунок 2

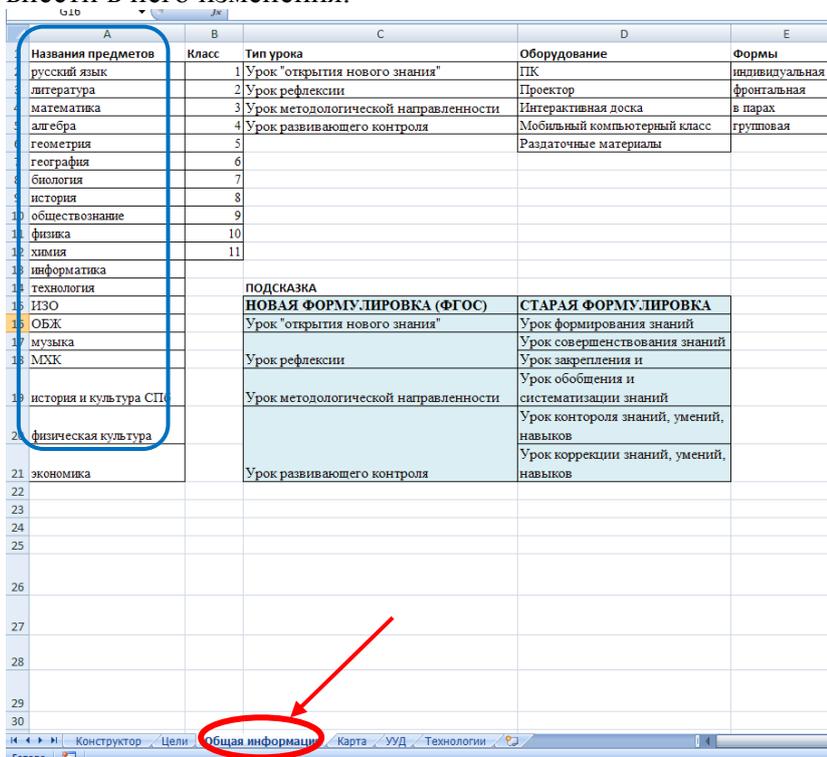
Технологическая карта урока						
1						
2	Название предмета		Класс		Дата	
3	Тема урока:					
4	Цели урока:					
5						
6						
7						
8						
9						

5.1 Выбор предмета

На листе **«Конструктор»** в поле «Название предмета» из выпадающего списка можно выбрать предмет.



Список предметов находится на листе «Общая информация». При необходимости можно внести в него изменения.



5.2 Выбор класса

На листе «Конструктор» в поле «Класс» из выпадающего списка можно выбрать класс.

Технологическая карта урока								
1								
2	Название предмета		Класс		Дата			
3	Тема урока:							
4	Цели урока:							
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11	Тип урока:							
12	Наглядность:							
13								
14								
15								
16								
17	Формы работы на уроке:							
18								
19								
20								
21	Используемые приемы технологий:							
22								
23								
24	ЭОР:							
25								
26	№	Этапы урока	Виды деятельности учителя	учащихся	Учебные задания	Предметные результаты	Личностные результаты	Регулятивные УУД
27								
28								
29	1							
30								
31								
32	2							
33								
34								
35	3							
36								

Список классов находится на листе «**Общая информация**». При необходимости можно внести в него изменения.

5.3 Дата и тема урока

На листе «**Конструктор**» дата и тема урока вбиваются вручную в соответствующие поля.

Технологическая карта урока							
1							
2	Название предмета	история	Класс		Дата	27.11.2016	
3	Тема урока:	Образование Персидской державы					
4	Цели урока:						
5							

5.4 Цель

На листе «**Конструктор**» из выпадающего списка можно выбрать формулировку цели и дописать её применительно к конкретному уроку. Можно выбрать 6 целей.

Технологическая карта урока							
1							
2	Название предмета	история	Класс		Дата	27.11.2016	
3	Тема урока:	Образование Персидской державы					
4	Цели урока:	Обучающиеся формируют представление об образовании Персидской державы					
5							
6							
7							

Цель – это заранее запланированный конечный результат обучения, воспитания и развития обучающихся.

Мы однозначно отказываемся от триединой цели, поскольку образовательные цели – это предметный результат, развивающие цели – это метапредметные результаты, а воспитательные – личностные.

Хочется обратить внимание на ещё один момент: обычно в ТК пишут цель урока и образовательные результаты, которые как бы дублируют цели. Мы убрали образовательные результаты, изменив формулировку цели. Педагог под целью урока понимает цель для себя - что он хотел бы сделать на уроке. На самом деле **цель урока** должна определять, **чему обучающиеся должны научиться на уроке**. Поэтому учебные цели – это не название темы урока, а чёткое и ясное описание учебных целей обучающихся.

Если зайти на лист «Цели», то там есть подсказка, какому типу урока какие формулировки цели соответствует. (см. Приложение 2)

При несогласии с формулировками на листе «Цели» можно внести изменения.

6. Выберите из предложенного списка тип урока, наглядность (можно выбрать до 5 пунктов), формы работы на уроке (можно выбрать до 4 пунктов) и технологии, приёмы которых используются на уроке (можно выбрать до 3 пунктов).

10	Тип урока:		
11	Наглядность:		
12			
13			
14			
15			
16	Формы работы на уроке:		
17			
18			
19			
20	Используемые приемы технологий:		
21			
22			
23	ЭОР:		

Выбирается из списка

Вводится самостоятельно

С формулировками типов урока, форм работы на уроке и списком оборудования можно ознакомиться на листе «Общая информация» (см. Рисунок 3).

Рисунок 3

1	Названия предметов	Класс	Тип урока	Оборудование	Формы
2	русский язык	1	Урок "открытия нового знания"	ПК	индивидуальная
3	литература	2	Урок рефлексии	Проектор	фронтальная
4	математика	3	Урок методологической направленности	Интерактивная доска	в парах
5	алгебра	4	Урок развивающего контроля	Мобильный компьютерный класс	групповая
6	геометрия	5		Раздаточные материалы	
7	география	6			
8	биология	7			
9	история	8			
10	обществознание	9			
11	физика	10			
12	химия	11			
13	информатика				
14	технология				
15	ИЗО		ПОДСКАЗКА		
16	ОБЖ		НОВАЯ ФОРМУЛИРОВКА (ФГОС)	СТАРАЯ ФОРМУЛИРОВКА	
17	музыка		Урок "открытия нового знания"	Урок формирования знаний	
18	МХК		Урок рефлексии	Урок совершенствования знаний	
19	история и культура СПб		Урок методологической направленности	Урок закрепления и	
20	физическая культура			Урок обобщения и систематизации знаний	
21	экономика		Урок развивающего контроля	Урок контроля знаний, умений, навыков	
22				Урок коррекции знаний, умений, навыков	
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Общая информация

6.1 Выбор типа урока

На листе «Конструктор» в поле «Тип урока» из выпадающего списка можно выбрать тип урока.

1	Технологическая карта урока						
2	Название предмета	история	Класс	5 Дата			
3	Тема урока:	Образование Персидской державы					
4	Цели урока:						
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11	Тип урока:	<ul style="list-style-type: none"> Урок "открытия нового знания" Урок рефлексии Урок методологической направленности Урок развивающего контроля 					
12	Наглядность:						
13							
14							
15							

Список типов уроков находится на листе «*Общая информация*». При необходимости можно внести в него изменения.

Там же есть подсказка, каким новым типам урока соответствуют старые.

НОВАЯ ФОРМУЛИРОВКА (ФГОС)	СТАРАЯ ФОРМУЛИРОВКА
Урок "открытия нового знания"	Урок формирования знаний
Урок рефлексии	Урок совершенствования знаний
	Урок закрепления и совершенствования знаний
Урок методологической направленности	Урок обобщения и систематизации знаний
Урок развивающего контроля	Урок контроля знаний, умений, навыков
	Урок коррекции знаний, умений, навыков

6.2 Выбор Наглядность

На листе «*Конструктор*» в поле «Наглядность» из выпадающего списка можно выбрать различные средства наглядности, используемые на уроке. Имеется возможность выбрать 5 вариантов.

Технологическая карта урока						
№	Этапы урока	Виды деятельности		Учебные задания	Предметные результаты	Личностные результаты
		учителя	учащихся			Регулятивные УУД
1						
2						
3						

Список средств наглядности находится на листе «*Общая информация*». При необходимости можно внести в него изменения.

6.3 Выбор Формы работы на уроке

На листе «*Конструктор*» в поле «Формы работы на уроке» из выпадающего списка можно выбрать формы работы, используемые на уроке. Имеется возможность выбрать 4 формы работы.

Технологическая карта урока								
1								
2	Название предмета	история	Класс	5	Дата		27.11.2016	
3	Тема урока:	Образование Персидского царства						
4	Цели урока:	Обучающиеся формируют представление об образовании Персидского царства.						
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11	Тип урока:	Урок "открытия нового знания"						
12	Наглядность:	ПК						
13		Проектор						
14		Интерактивная доска						
15		компьютерный класс						
16		Раздаточные материалы						
17	Формы работы на уроке:	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> индивидуальная фронтальная в парах групповая </div>						
18								
19								
20								
21	Используемые приемы технологий:							
22								
23								
24	ЭОР:							
25	№	Этапы урока	Виды деятельности		Учебные задания	Предметные результаты	Личностные результаты	Регулятивные УУД
26			учителя	учащихся				
27								
28								
29	1							
30								
31								
32	2							
33								
34								
35	3							
36								

Список форм работы на уроке находится на листе «*Общая информация*». При необходимости можно внести в него изменения.

6.4 Выбор технологий, приемы которых используются на уроке

На листе «*Конструктор*» в поле «Используемые приемы технологий» из выпадающего списка можно выбрать технологии, приемы которых используются на уроке. Имеется возможность выбрать 3 технологии.

Технологическая карта урока								
1								
2	Название предмета	история	Класс	5	Дата		27.11.2016	
3	Тема урока:	Образование Персидского царства						
4	Цели урока:	Обучающиеся формируют представление об образовании Персидского царства.						
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11	Тип урока:	Урок "открытия нового знания"						
12	Наглядность:	ПК						
13		Проектор						
14		Интерактивная доска						
15		компьютерный класс						
16		Раздаточные материалы						
17	Формы работы на уроке:	в парах						
18		индивидуальная						
19								
20								
21	Используемые приемы технологий:	Сотрудничества						
22		Игровая						
23		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Организация самостоятельной деятельности Организация исследовательской деятельности Организация проектной деятельности Проблемного обучения Развития критического мышления Диалогового взаимодействия «Педагогическая мастерская» Кейс-ов </div>						
24	ЭОР:							
25	№	Этапы урока	Виды деятельности		Учебные задания	Предметные результаты	Личностные результаты	Регулятивные УУД
26			учителя	учащихся				
27								
28								
29	1							
30								
31								
32	2							
33								
34								
35	3							
36								

Список технологий находится на листе «*Технология*». При необходимости можно внести в него изменения. Там же на листе «*Технология*» представлена сводная таблица-подсказка, в

которой представлены этапы, приёмы, деятельность учителя и обучающихся по каждой технологии. Этой таблицей можно воспользоваться, если урок создается в рамках одной технологии. (см. Приложение 6)

7. Определите этапы урока, выбрав их из предложенного списка. Есть возможность вводить свою формулировку или, например, можно копировать-вставить этапы из сводной таблицы с листа *Технология*.

8. По каждому этапу урока выберите из предложенного списка виды деятельности ученика и учителя (до 3-х видов по каждому этапу урока). При необходимости можно копировать-вставить виды деятельности из сводной таблицы с листа *«Технология»*.

9. Заполните самостоятельно раздел *«Учебные задания»*.

	A	B	C	D	E
22					
23	ЭОР:				
24			Виды деятельности		
25	№	Этапы урока	учителя	учащихся	Учебные задания
26					
27	1	применение изученного обобщение и систематизация		Формулируют тему и определяют: Выполняют задание	
28		контроль и коррекция		Выказывают трудности	
29		домашнее задание		Выдвигают гипотезу	
30		рефлексия учебной деятельнос физкультминутка		Ищут пути (способы) решения проб Планируют деятельность	
31	2	целеполагание		Корректируют Составляют схемы (таблицу, план.	
32					
33					
34	3		Создает условия для формулиров Создает проблемную ситуацию.		
35			Формулирует задание...		
36			Напоминает обучающимся, как...		
37	4		Предлагает индивидуальные зад Осуществляет индивидуальный к		
38			Осуществляет выборочный контр Дает комментарий к домашнему з		
39					
40	5				
41					

Выбирается из списка

Вводится самостоятельно

С формулировками этапов урока, видов деятельности учителя и ученика можно ознакомиться на листе *«Карта»*. (см. Приложение 3,4,5). Там же, на листе *«Карта»* можно внести свои изменения.

A	B	C	D
1	Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
2	мотивация учебной деятельности	Создает условия для формулировки учащимися темы урока	Формулируют тему и определяют задачи урока
3	актуализация учебной деятельности	Создает проблемную ситуацию.	Выполняют задание
4	организация учебной деятельности	Формулирует задание...	Высказывают трудности
5	изучение новых знаний и способов деятельности	Напоминает обучающимся, как...	Выдвигают гипотезу
6	первичная проверка понимания изученного	Предлагает индивидуальные задания	Ищут пути (способы) решения проблемной ситуации (проблемы, задачи)
7	закрепление изученного	Осуществляет индивидуальный контроль	Планируют деятельность
8	применение изученного	Осуществляет выборочный контроль	Корректируют
9	обобщение и систематизация	Дает комментарий к домашнему заданию	Составляют схемы (таблицу, план...)
10	контроль и коррекция	Организует взаимопроверку	Отвечают на вопросы
11	домашнее задание	Организует самопроверку	Работают с понятием
12	рефлексия учебной деятельности	Уточняет и конкретизирует первичные знания	Выявляют закономерность
13	физкультминутка	Организует работу по поиску информации	Анализируют, сопоставляют, обобщают
14	целеполагание	Организует работу с источниками	Определяют причины
15		Организует обсуждение (способов решения, ...)	Наблюдают и формулируют выводы наблюдений
16		Организует поисковую работу учащихся	Обосновывают
17		Организует практическую работу	Работают в паре, в группе, индивидуально
18		Организует лабораторную работу	Сравнивают
19		Организует самостоятельную работу...	Работают с источниками информации
20		Организует беседу	Делают конспект
21		Подводит обучающихся к выводу о...	Слушают (доклад, объяснение...)
22		Помогает выявить причинно-следственные связи	Смотрят презентацию, видеосюжет
23		Организует выполнение творческого задания	Высказывают свое мнение, аргументируют
24		Организует работу в группах	Осуществляют самооценку
25		Организует работу в парах	Осуществляют самопроверку
26		Организует индивидуальную работу учащихся на уроке	Осуществляют взаимопроверку
27		Организует деятельность учащихся по обобщению и систематизации знаний	Осуществляют предварительную оценку
28		Организует рефлексию	Формулируют конечный результат своей работы на уроке
29		Выдвигает проблему	Представляет результаты деятельности
30			
31			
32			

10. Выберите из предложенного списка личностные и метапредметные результаты обучения по каждому этапу урока. Предметные результаты по каждому этапу урока вводятся самостоятельно.

F	G	H	I	J	K
23					
24	Предметные результаты	Личностные результаты	Метапредметные результаты		
25			Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД
26			Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.		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 учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
27			Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.		Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и ведение учебного диалога; формирование и развитие коммуникативных умений в соответствии с требованиями жизни.
28			Умение осуществлять контроль (самоконтроль) своей деятельности в соответствии с поставленной задачей.		
29			Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умение создавать, применять и защищать гипотезы, находить доказательства, выявлять закономерности и объяснять их.		
30			Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умение создавать, применять и защищать гипотезы, находить доказательства, выявлять закономерности и объяснять их.		
31			Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умение создавать, применять и защищать гипотезы, находить доказательства, выявлять закономерности и объяснять их.		
32			Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умение создавать, применять и защищать гипотезы, находить доказательства, выявлять закономерности и объяснять их.		
33			Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умение создавать, применять и защищать гипотезы, находить доказательства, выявлять закономерности и объяснять их.		
34			Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умение создавать, применять и защищать гипотезы, находить доказательства, выявлять закономерности и объяснять их.		
35			Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умение создавать, применять и защищать гипотезы, находить доказательства, выявлять закономерности и объяснять их.		
36			Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умение создавать, применять и защищать гипотезы, находить доказательства, выявлять закономерности и объяснять их.		
37		Формирование основ гражданской и патриотической идентичности, готовности к саморазвитию и способности к саморазвитию			
38		Формирование нравственно-эстетического мировоззрения, формирование целостного мировоззрения			
39		Формирование этических норм, социализация			
40		Формирование ценности ЗОЖ, развитие эстетического сознания			
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

Формулировки личностных и метапредметных результатов обучения находятся на листе УУД. Там же в виде подсказки представлен Кодификатор личностных и универсальных учебных действий согласно общей образовательной программе.

Готовую технологическую карту можно из Excel копировать-вставить в Word и отформатировать в более привычной среде.

Технологическая карта урока

Название предмета

Класс

Дата

Тема урока:

Цели урока:

Тип урока:

Наглядность:

Формы работы на уроке:

Используемые приемы технологий:

ЭОР:

№	Этапы урока	Виды деятельности		Учебные задания	Предметные результаты	Личностные результаты	Метапредметные результаты		
		учителя	учащихся				Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД
1									
2									

	Цели урока (предметные)
1. Урок "открытия нового знания"	Обучающиеся формируют представление о
	Обучающиеся приобретают общее понятие о
	Обучающиеся формируют умение распознавать
2. Урок рефлексии	Обучающиеся включают в общую систему знаний сведения о
	Обучающиеся учатся применять знания в типичной ситуации
	Обучающиеся приобретают умение решать задачи по алгоритму
	Обучающиеся знают о
	Обучающиеся умеют (решить, провести анализ, сформулировать)
	Обучающиеся воспроизводят полученные знания
3. Урок методологической направленности	Обучающиеся проявляют умения, направленные на обобщение сведений о
	Обучающиеся проявляют умения, необходимые для систематизации знаний о
4. Урок развивающего контроля	Обучающиеся узнают при внешней опоре изученные объекты (репродуктивный уровень)
	Обучающиеся умеют воспроизводить по алгоритму (образцу) (репродуктивный уровень)
	Обучающиеся проявляют умения, направленные на перенос знаний в измененную ситуацию (частично-поисковый, творческий уровень)

Этапы урока
мотивация учебной деятельности
актуализация учебной деятельности
организация учебной деятельности
изучение новых знаний и способов деятельности
первичная проверка понимания изученного
закрепление изученного
применение изученного
обобщение и систематизация
контроль и коррекция
домашнее задание
рефлексия учебной деятельности
физкультминутка
целеполагание

Деятельность учителя
Создает условия для формулировки учащимися темы урока и постановки учебных задач
Создает проблемную ситуацию.
Формулирует задание...
Напоминает обучающимся, как...
Предлагает индивидуальные задания
Осуществляет индивидуальный контроль
Осуществляет выборочный контроль
Дает комментарий к домашнему заданию
Организует взаимопроверку
Организует самопроверку
Уточняет и конкретизирует первичные знания
Организует работу по поиску информации
Организует работу с источниками
Организует обсуждение (способов решения, ...)
Организует поисковую работу учащихся
Организует практическую работу
Организует лабораторную работу
Организует самостоятельную работу...
Организует беседу
Подводит обучающихся к выводу о...
Помогает выявить причинно-следственные связи
Организует выполнение творческого задания
Организует работу в группах
Организует работу в парах
Организует индивидуальную работу учащихся на уроке
Организует деятельность учащихся по обобщению и систематизации знаний
Организует рефлексию
Выдвигает проблему

Деятельность учащихся
Формулируют тему и определяют задачи урока
Выполняют задание
Высказывают трудности
Выдвигают гипотезу
Ищут пути (способы) решения проблемной ситуации (проблемы, задачи)
Планируют деятельность
Корректируют
Составляют схемы (таблицу, план...)
Отвечают на вопросы
Работают с понятием
Выявляют закономерность
Анализируют, сопоставляют, обобщают
Определяют причины
Наблюдают и формулируют выводы наблюдений
Обосновывают
Работают в паре, в группе, индивидуально
Сравнивают
Работают с источниками информации
Делают конспект
Слушают (доклад, объяснение...)
Смотрят презентацию, видеофрагмент
Высказывают свое мнение, аргументируют
Осуществляют самооценку
Осуществляют самопроверку
Осуществляют взаимопроверку
Осуществляют предварительную оценку
Формулируют конечный результат своей работы на уроке
Представляет результаты деятельности

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА «ТЕХНОЛОГИИ – ЭТАПЫ – ПРИЁМЫ – ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ – ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧЕНИКА

Этапы	Приёмы	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ			
Целеполагания	Составление интеллект-карты; Фокусированные диалектические заметки; Составление опорной	Определяет совместно с учащимися цели; Совместно с учащимися составляет технологическую карту самостоятельной работы;	Знакомится с требованиями к выполнению заданий по самостоятельной работе; Выбирает виды учебной работы;
Деятельностный	схемы-коллажа по учебным материалам; Написание проспектов; Эссе; Составление самодиагностирующих заметок;	Консультирует по образовательным запросам; Осуществляет индивидуальную поддержку учащихся в самостоятельной работе;	Осуществляет самостоятельную учебно-познавательную деятельность; Определяет цель самостоятельной работы; Конкретизирует задачи; Осуществляет самооценку готовности к самостоятельной работе по решению поставленной или выбранной задачи; Выбирают адекватный способ действий для решения; Планируют самостоятельную работу; Выполняют самостоятельную работу;
Контрольно-оценочный		Оценивает деятельность учащегося; Создает условия для взаимооценивания, для самооценивания;	Осуществляют самоконтроль, взаимоконтроль; Оценивают учебно-познавательную деятельность; Сравнивают деятельность с эталоном или с критериями; Корректируют деятельность;

			Представляют и защищают проектную, исследовательскую работы, портфолио и т.п. работу;
Рефлексивный		Оценивает учебные достижения; Создает условия для рефлексии самостоятельной работы;	Осуществляют самооценку учебных достижений; Осуществляет рефлексии самостоятельной работы;
Аналитический		Анализирует полученные результаты; Делает выводы; Вносит коррективы в учебные задания;	

ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектирования 1) Концептуальная стадия 2) Стадия моделирования (построения гипотезы) 3) Стадия конструирования исследования 4) Стадия технологической подготовки исследования		Поощряет поиск, помогает в самоопределении в отношении объекта исследования; Помогает в определении темы исследования; Помогает в формулировке целей и задач исследования; Предлагает учащимся найти объяснение выдвинутой гипотезе; Выдает письменные рекомендации (требования, сроки, график, консультации и т.д.);	Выявляют противоречия; Формулируют проблему; Определяют предмет и объект исследования; Формулируют тему исследовательской работы; Определяют цели исследования; Выбирают критерии оценки достоверности результатов исследования; Выдвигают гипотезы и конкретизируют их; Выбирают рабочую гипотезу; Определяют задачи исследования;
---	--	---	---

			<p>Изучают условия (ресурсные возможности);</p> <p>Выбирают метод (методику) проведения исследования;</p> <p>Составляют план исследования;</p> <p>Готовят экспериментальное оборудование, реактивы, учебные пособия и др.;</p>
<p>Технологический</p> <p>1) Стадия проведения исследования;</p> <p>2) Стадия оформления результатов;</p>		<p>Предлагает учащимся различные методы решения задач исследования;</p> <p>Оказывает помощь в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования;</p> <p>Помогает в анализе различных точек зрения в литературе на исследуемую проблему, в анализе экспериментальных данных, в формулировке собственного взгляда на проблему;</p> <p>Предлагает различные подходы, схемы, шаблоны для обобщения информации;</p> <p>Консультирует по подготовке отчёта и публичной защиты исследования;</p>	<p>Работают с различными источниками информации;</p> <p>Анализируют и систематизируют полученную информацию по теме исследования;</p> <p>Определяют понятийный аппарат исследования;</p> <p>Строят логическую структуру теоретической части исследования;</p> <p>Проводят эксперимент;</p> <p>Фиксируют полученные результаты;</p> <p>Обрабатывают результаты с помощью методов математической статистики;</p> <p>Формулируют выводы;</p> <p>Обсуждают полученные результаты с учителем, с другими учащимися;</p>

			<p>Осмысливают и учитывают оценку, полученную на апробации;</p> <p>Пересматривают и корректируют материалы исследования по мере необходимости;</p> <p>Оформляют результаты в форме литературной продукции (отчет, доклад, статья, тезисы);</p> <p>Представляют результаты исследования;</p>
Рефлексия		<p>Помогает и поддерживает непосредственно перед защитой;</p> <p>Организует рефлексию;</p>	<p>Представляют и защищают результаты исследования;</p> <p>Обсуждают полученные результаты работы;</p>

ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Подготовительный		<p>Помогает в определении темы проекта;</p> <p>Помогает в формулировке целей и задач проекта;</p> <p>Организует проектные группы и распределяют роли в них;</p> <p>Помогает планировать деятельность по решению задач проекта;</p> <p>Помогает выбрать форму и способ презентации результатов;</p> <p>Выдает письменные рекомендации участникам проектной группы (требования, сроки, график, консультации и т.д.);</p>	<p>Определяют тему проекта;</p> <p>Формулируют цели и задачи проекта;</p> <p>Разбиваются на группы и распределяют роли в них;</p> <p>Планируют деятельность по решению задач проекта;</p> <p>Выбирают форму и способ презентации результатов;</p> <p>Выбирают и обосновывают критерии оценки проекта;</p>
Технологический		<p>Консультирует учащихся;</p> <p>Ненавязчиво контролирует;</p>	<p>Определяют источники информации;</p> <p>Планируют способы сбора и анализа информации;</p>

		<p>Дает новые знания, когда у учащихся возникает в этом необходимость;</p> <p>Репетирует с учениками предстоящую презентацию результатов;</p>	<p>Подготовка выполнения проекта и его планирование;</p> <p>Выполняют проект;</p> <p>Отчитываются по промежуточным результатам;</p> <p>Обсуждают альтернативы, возникших в ходе выполнения проекта;</p> <p>Оформляют документацию по проекту;</p> <p>Оформляют результаты проекта;</p>
Завершающий		<p>Обобщает и резюмирует полученные результаты;</p> <p>Оценивает усилия учащихся, их креативность, качество использованных источников;</p> <p>Оценивает умения: общаться, слушать, обосновывать свое мнение и др.</p>	<p>Участствует в коллективном самоанализе проекта;</p> <p>Представляют и защищают проект;</p> <p>Участвуют в коллективной оценке результатов.</p>

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ

Выявление (формулировка) проблемной ситуации	<p>Предъявление проблемной ситуации;</p> <p>Формулировка проблемной задачи;</p> <p>Проблемный вопрос;</p> <p>Составление гипотез и отбор оптимальной;</p>	<p>Предъявляет проблемную ситуацию;</p> <p>Осуществляет постановку наводящих вопросы, помогающих осознать суть проблемы;</p>	<p>Осознают проблемную ситуацию;</p> <p>Анализируют исходные данные;</p> <p>Формулируют проблему;</p>
Выдвижение гипотез	<p>Решение проблемной ситуации;</p> <p>Анализ решения проблемной ситуации;</p>	<p>Задает наводящие вопросы;</p>	<p>Выдвигает гипотезу, обосновывает</p>
Доказательство или опровержение гипотез		<p>Дает направляющие указания;</p>	<p>Работают над гипотезой, опровергают или отвергают; решает проблему;</p>

Проверка правильности решений (рефлексия-самоанализ).		Анализирует действия ученика в ходе решения;	Выбор оптимальной гипотезы; Проверяют правильность решения проблемы;
Воспроизведение нового материала (выражение решения)		Дает задание на использование полученного знание;	Применяют новое знание на практике;

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Вызов	«Верные и неверные утверждения» («Верите ли вы?»); «Кластеры»; «Выглядит, как... Звучит как...»; «Дерево предсказаний»; Таблица «Толстые и тонкие вопросы»; «Бортовой журнал»;	Вызывает у учащихся уже имеющиеся знания по изучаемому вопросу; Активизирует деятельность, мотивацию к дальнейшей работе Стимулирует к актуализации того, что известно, фиксации и систематизации информации;	Вспоминают, что известно по изучаемому вопросу (делают предположения); Систематизируют информацию до ее изучения; Задают вопросы, на которые хотели бы получить ответ; Ставят собственную цель обучения;
Реализация смысла (осмысление содержания)	«Инсерт»; Чтение с остановками/ «Ромашка Блума»; Дневники «двухчастный» Цитата/ комментарий; Перекрестная дискуссия; Таблицы: «ПМИ», «З.Х.У.», «концептуальная таблица», «сводная таблица», «таблица-	Поддерживает интерес к теме при работе с новой информацией; Поддерживает активность в продвижении от «старого» знания к «новому»; Использует приемы стимулирования внимания (проблемные вопросы, интересные факты, иллюстрации, схемы);	Работают с текстом, используя предложенные учителем активные методы чтения; Получают новую информацию; Систематизируют полученную информацию; самостоятельно выстраивают причинно-следственные связи; Корректируют собственную цель обучения;

	<p>синтез»; «Синквейн»; Работа в группах «Зигзаг»; Приемы решения проблем: «IDEAL» - при чтении текста; «Фишбон»; Денотатный граф «RAFT» - прием письменной рефлексии;</p>		<p>Делают пометки на полях или ведут записи по мере осмысления новой информации;</p>
Рефлексия		<p>Возвращает учащихся к первоначальным записям, предположениям, ключевым словам, верным и неверным утверждениям; Предлагает внести изменения, дополнения в первоначальные записи, предположения; Консультирует при заполнении кластера, таблиц; Организует круглые столы и дискуссии; Дает творческие задания;</p>	<p>Размышляют, целостно осмысливают, вырабатывают собственное отношение к изучаемому материалу; Соотносят новую информацию со старой, используют знания, полученные на стадии осмысления; Заполняют кластеры, таблицы, установление причинно-следственной связи между блоками информации; Возвращаются к ключевым словам, верным и неверным утверждениям; Отвечают на поставленные (рефлексивные) вопросы; Принимают участие в круглых столах и дискуссиях; Выполняют творческие работы; Выявляют непознанное, ставят новые цели обучения</p>
ТЕХНОЛОГИЯ «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ»			
Индукция (поведение)	<p>«Ассоциации»; «Ключевые слова»; «Если бы...»; «Формулирование вопросов»; «Сравнение версий»;</p>	<p>Создает эмоциональный настрой; Мотивирует обучающихся к творческой деятельности;</p>	<p>Выполняют задание, направленное на создание эмоционального настроения, мотивирующее дальнейшую деятельность;</p>

<p>Деконструкция - разрушение, хаос, неспособность выполнить задание имеющимися средствами.</p>	<p>«Символ-образ»; «Самостоятельное конструирование определений, понятий»; «Образное видение»; «Эвристическое исследование»; «Смотри в корень!»; «Вживания»;</p>	<p>Предъявляет задания, ориентирующие учащихся на самостоятельную деятельность по построению нового знания, созданию творческого продукта;</p> <p>Предъявляет объект изучения;</p> <p>Осуществляет педагогическую помощь и поддержку;</p> <p>Корректирует состав групп, регулируя равновесие психологических качеств;</p>	<p>Работают с материалом, текстом, моделями, звуками, веществами;</p> <p>Формируют информационное поле;</p> <p>Ставят проблему и отделяют известное от неизвестного;</p> <p>Индивидуально конструируют вопросы;</p> <p>Озвучивают и фиксируют вопросы внутри группы;</p> <p>Создают информационный запрос через работу с информационным материалом, словарями, учебниками, компьютером и другими источниками;</p>
<p>Реконструкция – воссоздание из хаоса своего проекта решения проблемы.</p>		<p>Организует диалоговое взаимодействие между участниками мастерской;</p> <p>Создает условия для обнаружения ошибок;</p> <p>Предъявляет задание;</p> <p>Осуществляет педагогическую помощь и поддержку;</p>	<p>Создают микрогруппами или индивидуально свой мир, текст, рисунок, проект, решение;</p> <p>Выдвигают и обсуждают гипотезу, способы её решения;</p> <p>Создают творческие работы: рисунки, рассказы, загадки;</p> <p>Выполняют задания, которые даёт учитель;</p>
<p>Социализация</p>		<p>Организует диалоговое взаимодействие между участниками мастерской;</p> <p>Обеспечивает сотрудничество в группах и между ними;</p>	<p>Представляют промежуточные и окончательные результаты труда;</p> <p>Оценивают и корректируют свою деятельность;</p>

		<p>Формулирует общее задание;</p> <p>Осуществляет педагогическую помощь и поддержку;</p>	<p>Работают в группах над общим заданием, сообщают ответы всему классу;</p> <p>Исправляют или дополняют созданный продукт или создают новый;</p> <p>Формулируют новый информационный запрос;</p> <p>Проводят экспертизу и коррекцию предложенных другой группой вопросов;</p>
Афиширование		<p>Участствует в обсуждении результатов деятельности;</p> <p>Осуществляет педагогическую помощь и поддержку;</p>	<p>Наглядно представляют результаты деятельности мастера и учеников (текст, схема, проект и т.п.);</p> <p>Знакомятся с результатами работы других групп;</p> <p>Обсуждают, выделяют оригинальные интересные идеи;</p> <p>Защищают свои творческие работы;</p> <p>Проводят взаимный анализ и оценку;</p>
Разрыв – резкое приращение в знаниях.		<p>Создаёт условия для разрыва через постановку парадоксального, неожиданного вопроса;</p> <p>Осуществляет педагогическую помощь и поддержку;</p>	<p>В процессе решения вопроса осознают неполноту своего знания;</p> <p>Осознают возникшие познавательные противоречия;</p> <p>Пытаясь ответить на вопрос, работают с источниками информации;</p> <p>Закрепляют и применяют полученные знания;</p> <p>Делают выводы;</p>
Рефлексия		<p>Предлагает вопросы к рефлексии;</p>	<p>Анализируют собственную деятельность;</p>

		<p>Осуществляет педагогическую помощь и поддержку для осмысления учащимися внутренних перемен;</p> <p>Анализирует собственную деятельность для улучшения дальнейшей работы;</p>	<p>Осознают свои внутренние перемены и «разрывы», своё интеллектуальное и эмоциональное движение;</p> <p>Обобщают чувства, возникшие в ходе мастерской;</p> <p>Создание творческого текста для осознания внутренних перемен;</p>
ТЕХНОЛОГИЯ КЕЙСОВ			
Подготовительный	<p>«Стена»;</p> <p>«IDEAL»;</p> <p>«Мозговая атака»;</p> <p>«Софт-анализ»;</p> <p>«SWOT-анализ»;</p> <p>«Цветок лотоса»;</p> <p>«Как?»;</p>	<p>Конкретизирует дидактические цели;</p> <p>Разрабатывает соответствующую «конкретную ситуацию», сценарий занятия</p>	
Ознакомительный		<p>Предъявляет кейс;</p> <p>Поясняет задания в кейсе;</p>	<p>Знакомятся с предоставленной информацией;</p> <p>Ищут недостающую информацию при необходимости;</p>
Аналитический		<p>Консультирует;</p> <p>Следит за временными ограничениями;</p>	<p>Обсуждают в группе, паре разных способов решения представленных в кейсе проблем;</p>
Итоговый		<p>Корректирует ...</p>	<p>Представляют результаты групповой работы;</p> <p>Участвуют в диспуте;</p> <p>Проводят взаимную экспертизу результатов работы;</p>
ТЕХНОЛОГИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА			
Организационно-подготовительный	<p>«Учимся вместе»;</p> <p>«Пила»;</p> <p>«Говорение по очереди по кругу»;</p> <p>«Запись коротких ответов по очереди в команде»;</p>	<p>Формирует мотивацию участников;</p> <p>Организует разноуровневые группы;</p> <p>Дает задания группам;</p>	<p>Распределяют роли внутри группы;</p> <p>Ищут необходимую информацию в учебнике;</p>
Индивидуальная работа		<p>Регулярное консультирование по содержанию изучаемого материала;</p>	<p>Изучают индивидуально;</p>

	«Крестики-нолики»; «Внутренний и внешний круг»; «Углы»; Говорящее «поле» («карта»);		Выполняют необходимые записи построения;
Работа экспертных групп		Объединяет обучающихся в экспертные группы; Дает консультации;	Обсуждают изученный материал; Консультируют друг друга;
Работа в группах сотрудничества	Размышление вслух; Диалог при организации групповых дискуссий; «Мудрая сова»;	Организует работу групп сотрудничества; Косвенно прослушивает ответы в группах;	Каждый член группы освещает внутри группы свой вопрос.
Итоговый		Подведит итоги работы группы; Оценивает деятельность группы;	Отчитываются за данное задание.

ИГРОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Первый этап – подготовительный	Сюжетно-ролевые игры; Деловые игры; Пространственно-ориентационные задания (лабиринты; графические диктанты);	разработка сценария, план игры, общее описание, содержание инструктажа, подготовка материального обеспечения.	
Второй этап – проведение игры.	Логические задания (аналитические задачи; загадки; загадки-шутки; шарады; кроссворды; ребусы; головоломки; фокусы); Задания на развитие памяти; Задания на развитие внимания (поиск ошибок в тексте; составление картинок);	Постановка проблемы, Условия, Правила, Регламент, Распределение ролей, Формирование групп, Консультации.	<i>Групповая работа над заданием:</i> Работа с источником, Тренинг, Мозговой штурм. Работа с игротехником. <i>Межгрупповая дискуссия:</i> Выступления групп, Представление результатов, Работа экспертов.
Третий этап – анализ и обобщение		Вывод из игры, Рефлексия игры, Оценка и самооценка работы,	

		Выводы и обобщения.	
ТЕХНОЛОГИЯ ДИАЛОГОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ			
Первый этап - знакомство с темой	Индивидуальная работа при вводе нового материала; Индивидуальная работа при самостоятельной подготовке к зачету;	Структурирует содержание раздела учебного предмета, учебной темы; Представляет тему в виде сложного плана, схемы и т. д.;	Знакомятся с местом темы в разделе учебного предмета; Вносят в тетрадь план (схему или др.);
Второй этап - целеполагание	Индивидуальная работа при выполнении части задания для закрепления изучаемого материала; Работа пары, когда каждый из учеников обладает тем знанием, которым должен поделиться с партнером;	Организует взаимодействие в постановке проблемы; Организует взаимодействие в целеполагании; Организует взаимодействие в планировании учебной деятельности по освоению конкретной учебной темы;	Во взаимодействии с учителем ставят проблему; Во взаимодействии с учителем ставят цели; Во взаимодействии с учителем планируют свою учебную деятельность;
Третий этап – накопление учебной информации	Работа пары при изучении незнакомого материала; Работа пары в технологии рефлексивного чтения, когда каждый изучает свой текст;	Показывает значимость темы; Приводит интересные факты из истории научного открытия; Создает эмоциональный фон; Ставит проблемные вопросы;	Накапливают учебную информацию по поставленной проблеме разными способами (наблюдение, чтение, слушание);
Четвертый этап – работа с учебной информацией	Работы в малых группах;	Организует дидактическую поддержку в накоплении учебной информации и в процессах ее восприятия, осмысления и понимания; Организует дидактическую поддержку в представлении и преобразовании информации в разных видах и в процессах ее запоминания и применения;	Учащиеся работают с предъявленной учебной информацией (текстом): Выполняют учебные задания, связанные с разделением текста на фрагменты; с выяснением главной идеи каждого фрагмента и текста в целом;

		<p>Организует дидактическую поддержку в переработке информации для ее упорядочения и встраивания в структуру темы и в процессах систематизации и обобщения;</p> <p>Организует обсуждение хода работы (индивидуальной, индивидуально-групповой, коллективной);</p>	<p>Выполняют учебные задания, связанные с выделением новых ключевых терминов, их определению и записи в глоссарий;</p> <p>Выполняют учебные задания, связанные с составлением плана и/или конспекта текста (оптимизация информации) при соблюдении логической последовательности;</p> <p>Составляют вопросы к тексту (подготовка к участию во взаимопросе);</p> <p>Выполняют учебные задания по применению, систематизации и обобщению представленной информации с целью ее структурирования и упорядочения;</p>
<p>Пятый этап - подготовка и проведением взаимопроса как одного из вариантов контроля</p>		<p>Оказывает педагогическую поддержку в подготовке и проведении взаимопроса;</p>	<p>Осуществляют подготовку материала для проведения взаимопроса:</p> <p>Разрабатывают коллективно критерии оценивания «Листа взаимопроса»;</p> <p>Самостоятельно составляют вопросы разных уровней по учебной теме на основе коррекции ранее составленных вопросов (этап 4) с учетом логико-информационных требований ясности, точности, последовательности и доказательности;</p> <p>Самостоятельное оформляют индивидуальный «Лист взаимопроса»;</p>

			<p>Принимают участие в коллективном учебном диалоге с использованием «Листа взаимопроса»;</p> <p>Принимают участие в контроле и оценивании своих и чужих знаний и умений;</p> <p>Выбирают уровень вопроса и фиксируют правильность ответа;</p>
Шестой этап - рефлексия		<p>Оказывает педагогическую поддержку в проведении рефлексии;</p>	<p>Подводят итоги;</p> <p>Осуществляют самооценку и рефлексию результата освоения учебной темы;</p> <p>Осуществляют самооценку и рефлексию учебной деятельности;</p> <p>Заполняют индивидуальную карту фиксации самооценки учебной деятельности и эмоционального состояния;</p>
Седьмой этап - аналитический		<p>Оказывает поддержку учащимся в постановке новых проблем;</p> <p>Вносит коррективы в свою деятельность на основании проведения педагогической рефлексии;</p> <p>Анализирует индивидуальные карты;</p>	<p>Определяют новые проблемы при поддержке учителя;</p>

КОДИФИКАТОР ЛИЧНОСТНЫХ И УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ согласно ОО программе	
Личностные результаты	Согласно ОО программе
Формирование основ гражданской идентичности личности	Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа).
	Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России)
	Интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества.
	Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию	Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию
	Готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
Формирование нравственно-эстетического сознания	Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества)

	Сформированность ответственного отношения к учению
	Сформированность уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.
	Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
Формирование целостного мировоззрения	Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира
Формирование этических норм	Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.
	Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
Социализация	Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.
	Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).
Формирование ценности ЗОЖ	Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни
	Интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

Развитие эстетического сознания	Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).
Формирование основ экологической культуры	Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления
	Наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Регулятивные УУД	Согласно ОО программе
1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты
	идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему
	выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат
	ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей
	формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности
	обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных	определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения
	обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач
	определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи
	выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее

и познавательных задач.	выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели
	составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования)
	определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения
	описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса
	планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию
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.	определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности
	систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности
	отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований
	оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата
	находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата
	работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата
	устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта
	сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения	определять критерии правильности выполнения учебной задачи
	анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи
	свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий
	оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности
	обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов
	фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки
	соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы
	принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
	самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха
	ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности
	демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности)

Познавательные УУД	Согласно ОО программе
1. 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, по аналогии) и делать выводы.	подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства
	выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов
	выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство
	объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления
	выделять явление из общего ряда других явлений
	определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений
	строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям
	строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки
	излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи
	самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации
вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником	

	объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения)
	выявлять и называть причины события, явления, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ
	делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными
2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.	обозначать символом и знаком предмет и/или явление
	определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме
	создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления
	строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения
	создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией
	преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область
	переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот
	строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм
	строить доказательство: прямое, косвенное, от противного
	анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата
3. Смысловое чтение	находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности)
	ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст
	устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов
	резюмировать главную идею текста
	преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст
	критически оценивать содержание и форму текста
4. Формирование и развитие экологического мышления, умение	определять свое отношение к природной среде
	анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов
	проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций

применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.	прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора
	распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды
	выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы
5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем	определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы
	осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями
	формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска
	соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью

Коммуникативные УУД	Согласно ОО программе
1. 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	определять возможные роли в совместной деятельности
	играть определенную роль в совместной деятельности
	принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории
	определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации
	строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности
	корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен)
	критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его
	предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации
	выделять общую точку зрения в дискуссии
	договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей
	организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.)
	устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога
2. Умение осознанно	определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства

использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.	отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.)
	представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности
	соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей
	высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога
	принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником
	создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств
	использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления
	использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя
	делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его
3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий	целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ
	выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации
	выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи
	использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.
	использовать информацию с учетом этических и правовых норм
	создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности