

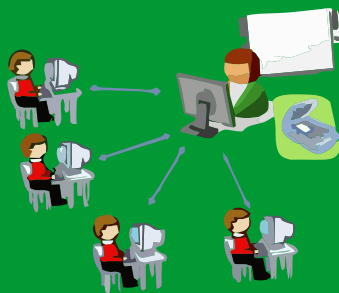


КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЦЕНТР
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

КОНСТРУИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ
КАК ФОРМЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ РАБОТЫ
ПО КУРСУ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА»



Санкт-Петербург
2021

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Санкт-Петербургский центр оценки качества образования
и информационных технологий»

**КОНСТРУИРОВАНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ
КАК ФОРМЫ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИОННОЙ РАБОТЫ
ПО КУРСУ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА»**

Методическое пособие

Санкт-Петербург
2021

УДК 004.9

К 65

Конструирование технологической карты как формы итоговой аттестационной работы по курсу «Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога». Методическое пособие. Автор-составитель: Полехова Е.В. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2021. – 22 с.

Методическое пособие «Конструирование технологической карты как формы итоговой аттестационной работы по курсу «Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога» разработано для организации учебно-методического сопровождения реализации дополнительной программы повышения квалификации педагогов образовательных организаций.

Материалы публикуются в авторской редакции.

© ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2021

КОНСТРУИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ КАК ФОРМЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО КУРСУ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА»

В ходе введения Федерального Государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) каждому учителю предстоит осознать важность и необходимость достижения обучающимися трех групп планируемых образовательных результатов (личностных, предметных и метапредметных), сформулированных не в виде перечня знаний, умений и навыков, а в виде формируемых способов деятельности. Это порождает ряд требований не только к содержанию, но и к форме организации образовательного процесса. Стандарт предполагает, что в основе процесса обучения лежит системно-деятельностный подход. Педагогу необходимо с помощью современных образовательных технологий организовать на уроках такую учебную деятельность, которая обеспечит достижения новых образовательных результатов, позволит ученикам развить свои способности. Поэтому в разработке каждой темы важно понимать, какую деятельность учащихся необходимо специально организовать и какой результат при этом получить. Для педагога становится особенно актуальным умение планировать и строить учебный процесс так, чтобы осознанно осуществлять формирование результатов обучения.

Одна из форм проектирования учебного процесса – составление технологической карты. Существуют следующие варианты понятия технологическая карта:

Технологическая карта урока – это новый вид методической продукции, обеспечивающий эффективное и качественное преподавание учебных предметов и возможность достижения планируемых результатов освоения образовательных программ в соответствии с ФГОС.

Технологическая карта урока – современная форма планирования педагогического взаимодействия учителя и обучающихся, предназначенная для проектирования учебного процесса.

Технологическая карта в дидактическом контексте – современная форма проектирования педагогического взаимодействия учителя и учащихся, в которой представлено описание процесса деятельности от цели до результата.

Технологическая карта урока представляет собой графический вариант традиционного плана-конспекта, которому присущи интерактивность, структурированность, алгоритмичность и технологичность. Использование технологической карты помогает целостно и системно спроектировать процесс обучения, максимально детально проработать все этапы урока, конкретизировать, варьировать и согласовывать действия всех субъектов образовательного процесса, организовать самостоятельную деятельность, соотносить результат с целью обучения.

При конструировании технологической карты урока необходимо учитывать следующие позиции:

- должен быть описан весь процесс деятельности с указанием конечного результата;

- должны быть указаны все операции, их составные части с отражением их последовательности;
- должны быть названы материалы, перечислено оборудование, указаны инструменты.

В чём же состоит преимущество проектирования учебного процесса в виде технологической карты по сравнению с составлением традиционного конспекта? В конспекте учитель планирует преимущественно свою деятельность, а не деятельность учащихся и отражает в основном содержательную сторону урока, что не позволяет провести его системный педагогический анализ. Проведение учебного занятия с использованием технологической карты позволяет эффективно организовать процесс обучения, обеспечить реализацию предметных, метапредметных и личностных умений в соответствии с требованиями ФГОС, существенно сократить время на подготовку учителя к уроку. Проектирование урока в форме технологической карты даёт возможность детализации его этапов на стадии подготовки с целью целенаправленного и осознанного формирования планируемых образовательных результатов. Благодаря технологической карте урока учитель может видеть и контролировать:

- конкретные педагогические действия, позволяющие достичь запланированных результатов в ходе образовательной деятельности;
- соотношение педагогических действий (чтобы понять, образуют ли отдельные методы и приемы работы единую последовательность);
- порядок осуществления корректировки, в случае необходимости, как своей деятельности, так и организации учебного процесса в целом, без прерывания логики изложения материала.

Структурную форму технологической карты каждый учитель выбирает сам, исходя из своих педагогических предпочтений, но обязательными разделами в технологической карте должны быть деятельность учителя и деятельность учащихся (табл. 1):

- в своей деятельности педагог уточняет понимание учащимися поставленных целей урока, выдвигает проблему, проводит параллель с ранее изученным материалом, осуществляет выборочный контроль, побуждает к высказыванию своего мнения, дает комментарий к домашнему заданию, организует беседу по уточнению и конкретизации первичных знаний.
- деятельность ученика направлена на выполнение задания: они приводят примеры, составляют схемы, выполняют задания, озвучивают понятия, выявляют закономерности, формулируют выводы, подчеркивают характеристики объектов, осуществляют самооценку и самопроверку, формулируют конечный результат своей работы на уроке.

Реализуя новое понимание образовательных результатов в виде формируемых способов деятельности, введённое ФГОС, предлагается технологическая карта урока, структурированная в соответствии с предполагаемым видам деятельности.

**Технологическая карта урока,
демонстрирующая системно-деятельностный подход в обучении**

Основные этапы организации учебной деятельности	Цель этапа	Содержание педагогического взаимодействия			
		Деятельность учителя	Деятельность учащихся		
			Познавательная	Коммуникативная	Регулятивная
Постановка учебных задач	Создание проблемной ситуации. Фиксация новой учебной задачи	Организует погружение в проблему, создает ситуацию разрыва	Пытаются решить задачу известным способом. Фиксируют проблему	Слушают учителя. Строят понятные для собеседника высказывания	Принимают и сохраняют учебную цель и задачу.
Совместное исследование проблемы.	Поиск решения учебной задачи.	Организует устный коллективный анализ учебной задачи. Фиксирует выдвинутые учениками гипотезы, организует их обсуждение	Анализируют, доказывают, аргументируют свою точку зрения	Осознанно строят речевые высказывания, рефлексия своих действий	Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения
Моделирование	Фиксация в модели существенных отношений изучаемого объекта	Организует учебное взаимодействие учеников (группы) и следующее обсуждение составленных моделей	Фиксируют в графические модели и буквенной форме выделенные связи и отношения	Воспринимают ответы учащихся	Осуществляют самоконтроль, принимают и сохраняют учебную цель и задачу
Конструирование нового способа действия	Построение ориентированной основы нового способа действия	Организует учебное исследование для выделения понятия	Проводят коллективное исследование, конструируют новый способ действия или формируют понятия.	Участвуют в обсуждении содержания материала.	Принимают и сохраняют учебную цель и задачу, осуществляют самоконтроль
Переход к этапу решения частных задач	Первичный контроль правильности выполнения способа действия	Диагностическая работа (на входе), оценивает выполнение каждой операции	Осуществляют работу по выполнению отдельных операций	Учатся формулировать собственное мнение и позицию	Осуществляют самоконтроль

Применение общего способа действия для решения частных задач	Коррекция отработки способа	Организует коррекционную работу, практич. работу, самостоятельную коррекционную работу	Применяют новый способ. Отработка операций, в которых допущены ошибки	Строят рассуждения, понятные для собеседника. Умеют использовать речь для регуляции своего действия	Самопроверка. Отрабатывают способ в целом. Осуществляют пошаговый контроль по результату
Контроль на этапе окончания учебной темы	Контроль	Диагностическая работа): организация дифференцированной коррекц. работы, контрольно-оценивающая деятельность	Выполняют работу, анализируют, контролируют и оценивают результат	Рефлексия своих действий	Осуществляют пошаговый контроль по результату

Данная технологическая карта демонстрирует достижение целей урока через структурирование деятельности на уроке.

Определяя вид технологической карты урока, следует принять во внимание, что педагогу необходима такая форма, которая предоставит ему возможность видеть, что педагогические действия, которые он осуществляет, входят в образовательную деятельность, направленную на достижение конкретных предметных, метапредметных и личностных результатов, и представляют собой систему, не нарушают логику целостной деятельности.

Поэтому при проектировании урока очень важно правильно определить его содержание, подобрать учебный материал для каждого этапа, чтобы, с одной стороны, успеть сделать все необходимое для достижения целей урока, а с другой – обеспечить его насыщенность и достаточный уровень трудности. Построение технологической карты урока, поможет учителю правильно подобрать и структурировать задания для разных этапов урока. Структура технологической карты урока, предназначенная для фиксирования этапов урока, позволяет использовать карту как для проектирования комбинированного урока, так и для выстраивания других типов уроков. В разных дидактических системах, как известно, названия этапов варьируются: урок целеполагания, урок рефлексии, урок освоения учебной информации, урок отработки полученных умений и навыков и т. д.

Выбор типа урока, а значит и количества этапов для его реализации осуществляет учитель (см. Приложение 1).

Анализ различных информационных источников показывает, что единой, унифицированной формы технологической карты нет и, вероятно, не может быть. Различные варианты технологических карт отражают дидактическую и методическую структуру урока, а также содержательные особенности различных учебных предметов. Существует большое разнообразие предлагаемых ва-

риантов технологических карт. Есть многокомпонентные модели: три карты на один урок, или конспект плюс технологическая карта. Есть карты, которые позволяют хорошо продемонстрировать деятельностную структуру урока. Другие фокусируются на описании специфики используемых учителем заданий и карты, которые обращают внимание учителя на формирование метапредметных результатов как итога урока.

Проектирование образовательного процесса можно осуществлять не только на уровне отдельного урока, но и на уровне целой темы (на весь цикл уроков по теме).

При проектировании **технологической карты темы** (табл. 2) необходимо в первую очередь определить цели её изучения, основное содержание, ключевые термины и понятия, которые должны быть усвоены учащимися. Важно подобрать и отразить в технологической карте информационно-образовательные ресурсы, в том числе ресурсы Интернета, интерактивные материалы для групповой и индивидуальной работы учащихся.

Таблица 2

Технологическая карта темы				
Раздел				
Тема				
Цели изучения				
Задачи				
Ключевые термины и понятия				
Образовательные результаты				
Предметные	Метапредметные			Личностные
	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	
Организация деятельности				
Деятельность учителя	Дидактическое наполнение			
Систематизация информационных материалов				
Подготовка дидактического материала				
Организация интерактивного взаимодействия				
Аналитическая деятельность				

Наиболее удобной формой технологической карты является таблица, в которой поэтапно отражены не только виды деятельности учителя и обучающихся на уроке, но и обозначенные стандартом планируемые образовательные результаты, представленные в виде формируемых УУД (регулятивных, коммуникативных, познавательных) (см. Приложение 2).

От технологической карты темы легко перейти к более детальному поурочному проектированию образовательного процесса, т. е. к разработке технологических карт уроков в рамках этой темы (табл. 3).

Таблица 3

Технологическая карта с дидактической структурой урока

Технологическая карта урока/занятия				
Предмет				
Раздел				
Класс				
Тема				
Тип урока				
Цель				
Задачи				
Ключевые термины и понятия				
Оборудование				
Используемое ПО и онлайн сервисы				
Образовательные результаты				
Предметные	Метапредметные			Личностные
	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	
Организация деятельности				
Этапы	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Дидактическое наполнение	

Составленная таким образом технологическая карта позволит учителю:

- реализовать планируемые результаты ФГОС;
- системно формировать у учащихся универсальные учебные действия;
- проектировать свою деятельность на четверть, полугодие, год посредством перехода от поурочного планирования к проектированию темы и наоборот;
- выполнять диагностику достижения планируемых результатов учащимися на каждом этапе освоения темы;
- систематизировать формируемые у обучающихся способы деятельности в строгом соответствии с предлагаемыми учителем учебно-познавательными или учебно-практическими задачами и видами осуществляемой на уроке деятельности;
- оптимально индивидуализировать процесс и контролировать уровень сложности при проектировании урока благодаря возможности комбинирования проектируемых элементов.

**ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ РАБОТЫ
ПО КУРСУ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА»**

Для категорий слушателей «учителя-предметники», «учителя начальной школы», «работники служб сопровождения» форма итоговой аттестационной работы вариативна и может быть представлена в виде «Технологической карты темы» или «Технологической карты урока/занятия» по выбору слушателя. Дидактическое наполнение карт имеет минимально необходимую, обязательную к выполнению часть, и примерный перечень дополнительных материалов, которыми слушатель может наполнить карту для демонстрации достижения личных образовательных результатов.

Вариант 1. «Технологическая карта темы»

Наименование курса обучения				
ФИО				
Место работы				
Должность				
Технологическая карта темы				
Раздел				
Тема				
Цели изучения				
Задачи				
Ключевые термины и понятия				
Образовательные результаты				
Предметные	Метапредметные			Личностные
	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	
Организация деятельности				
Деятельность учителя	Дидактическое наполнение			
Систематизация информационных материалов	Аннотированный список интернет-ресурсов, ментальные карты, облака слов			
Подготовка дидактического материала	Наглядный раздаточный материал, презентации			
Организация интерактивного взаимодействия	Интерактивные упражнения, тестирование			
Аналитическая деятельность	Обработка и визуализация данных (таблицы, диаграммы)			

Вариант 2 «Технологическая карта урока/занятия»

Наименование курса обучения				
ФИО				
Место работы				
Должность				
Технологическая карта урока/занятия				
Предмет				
Раздел				
Класс				
Тема				
Тип урока				
Цель				
Задачи				
Ключевые термины и понятия				
Оборудование				
Используемое ПО и онлайн сервисы				
Образовательные результаты				
Предметные	Метапредметные			Личностные
	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	
Организация деятельности				
Этапы (в зависимости от выбранного типа урока)	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Дидактическое наполнение	
Вводный Организационный этап. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся...				
Основной Актуализация знаний. Первичное усвоение новых знаний. Первичная проверка понимания...				
Практический Первичное закрепление. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция...				
Заключительный Домашнее задание. Рефлексия. Подведение итогов занятия...				

Форма представления итоговой аттестационной работы для категории «педагоги ДОО» инвариантен и представляет собой «Технологическую карту темы». Дидактическое наполнение карты также имеет образовательный минимум и возможность представления дополнительных материалов.

«Технологическая карта темы»

Ф.И.О. педагога		
Место работы		Логотип
Тема		
Возрастная группа		
Срок реализации		
Оборудование		
Цель		
Задачи		
Образовательные	Развивающие	Воспитательные
Образовательные результаты		
Образовательная область		Планируемые результаты
Познавательное развитие	формирование целостной картины мира (ФЦКМ).	
	Ознакомление с окружающим социальным, природным и предметным миром	
	формирование элементарных математических представлений (ФЭМП)	
	экспериментирование и исследовательская деятельность сенсорное развитие, конструирование	
Развитие речи	развитие речи	
	ознакомление с художественной литературой	
Социально-коммуникативное развитие	социализация	
	трудовое воспитание	
	формирование основ безопасности жизнедеятельности	
	патриотическое воспитание	
Художественно-эстетическое развитие	музыкальное развитие	
	художественное творчество	
	рисование	
	лепка	
	конструирование	
Физическое развитие	аппликация	
	охрана и укрепление здоровья, развитие физических качеств	
	формирование представлений о здоровом образе жизни	

Образовательные технологии	
Программное обеспечение	
Интернет ресурсы	
Содержательные этапы организации НОД	
Этапы	Средства, формы (ссылки на разработанные ресурсы)
Введение. Мотивационные моменты. Сюрпризные моменты. Проблемные ситуации ...	
Основная часть. Проектирование решения проблемной ситуации. Актуализация знаний детей. Актуализация опыта детей, уже имеющих знаний, представлений (выполнение работы). «Открытие» детьми новых знаний, способа действий. Самостоятельное применение нового на практике ...	
Заключительная часть. Подведение итогов. Рефлексия ...	

При заполнении технологических карт можно воспользоваться следующими материалами данного методического пособия:

- раздел «Образовательные результаты»: Приложение 2
- раздел «Этапы»: Приложение 1
- раздел «Деятельность учителя/ученика»: Таблица 1
- раздел «Дидактическое наполнение» (в части подбора необходимых типов заданий на каждый этап): Приложение 3

Ресурсы, размещаемые в разделе «Дидактическое наполнение» представляют собой набор ссылок на созданные в процессе обучения слушателями курса материалы.

Типология уроков	Этапы уроков:
Урок постановки учебной задачи	<ol style="list-style-type: none"> 1) Создание ситуации успеха. 2) Создание разрыва между знанием и незнанием. 3) Фиксация места разрыва в знаково-символической форме. 4) Формирование учебной задачи обучающимися с учителем. 5) Рефлексия
Урок усвоения новых знаний	<ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 3) Актуализация знаний. 4) Первичное усвоение новых знаний. 5) Первичная проверка понимания. 6) Первичное закрепление. 7) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению. 8) Рефлексия (подведение итогов занятия)
Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Проверка домашнего задания, воспроизведение и коррекция опорных знаний учащихся. Актуализация знаний. 3) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 4) Первичное закрепление: <ul style="list-style-type: none"> – в знакомой ситуации (типовые); – в изменённой ситуации (конструктивные). 5) Творческое применение и добывание знаний в новой ситуации (проблемные задания). 6) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению. 7) Рефлексия (подведение итогов занятия)
Урок актуализации знаний и умений (урок повторения)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Проверка домашнего задания, воспроизведение и коррекция знаний, навыков и умений учащихся, необходимых для творческого решения поставленных задач. 3) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 4) Актуализация знаний: <ul style="list-style-type: none"> – с целью подготовки к контрольному уроку; – с целью подготовки к изучению новой темы. 5) Применение знаний и умений в новой ситуации. 6) Обобщение и систематизация знаний. 7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция. 8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению. 9) Рефлексия (подведение итогов занятия)

<p>Урок систематизации и обобщения знаний и умений</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 3) Актуализация знаний. 4) Обобщение и систематизация знаний: – подготовка учащихся к обобщенной деятельности; – воспроизведение на новом уровне (переформулированные вопросы). 5) Применение знаний и умений в новой ситуации. 6) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция. 7) Рефлексия (подведение итогов занятия): – анализ и содержание итогов работы, формирование выводов по изученному материалу
<p>Урок контроля знаний и умений <i>Уроки контроля могут быть уроками письменного контроля, уроками сочетания устного и письменного контроля. В зависимости от вида контроля формируется его окончательная структура</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 3) Выявление знаний, умений и навыков, проверка уровня сформированности у учащихся общеучебных умений. (Задания по объему или степени трудности должны соответствовать программе и быть посильными для каждого ученика). 4) Рефлексия (подведение итогов занятия)
<p>Урок коррекции знаний, умений и навыков. <i>В зависимости от результатов диагностики учитель планирует коллективные, групповые и индивидуальные способы обучения</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 3) Итоги диагностики (контроля) знаний, умений и навыков. Определение типичных ошибок и пробелов в знаниях и умениях, путей их устранения и совершенствования знаний и умений. 4) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению. 5) Рефлексия (подведение итогов занятия)
<p>Комбинированный урок</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 3) Актуализация знаний. 4) Первичное усвоение новых знаний. 5) Первичная проверка понимания. 6) Первичное закрепление. 7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция. 8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению. 9) Рефлексия (подведение итогов занятия)

Классификация УУД

Личностные действия обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (знание моральных норм, умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях. Применительно к учебной деятельности следует выделить три вида личностных действий:

- **самоопределение** личностное, профессиональное, жизненное;
- **смыслообразование**, т.е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом: какое значение и какой смысл имеет для меня учение? – и уметь на него отвечать;
- **нравственно-этическая ориентация**, в том числе и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор.

Регулятивные действия обеспечивают учащимся организацию их учебной деятельности. К ним относятся:

- **целеполагание** как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- **планирование** – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- **прогнозирование** – предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;
- **контроль** в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- **коррекция** – внесение необходимых дополнений и корректив в план действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата;
- **оценка** – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что, еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения;
- **саморегуляция** как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и к преодолению препятствий.

Познавательные универсальные действия: *общеучебные, логические, постановка и решение проблемы.*

Общеучебные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации;

- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
- извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;
- определение основной и второстепенной информации;
- свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.

Знаково-символические действия составляют особую группу общеучебных универсальных действий:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Логические универсальные действия:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- подведение под понятие, выведение следствия;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

Постановка и решение проблемы:

- постановка и формулирование проблемы;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность.

К коммуникативным действиям относятся:

- умение слушать и вступать в диалог;

- учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности;
- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; – строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми;
- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

**Система универсальных учебных действий:
методы формирования и возможные способы контроля**

Умение	Методы формирования	Возможные способы контроля
Познавательные действия (интеллектуальные умения)		
Умение воспринимать информацию (факты, нормы, обозначения, аксиомы, правила, формулы) из различных источников (книга, СМИ, наблюдение, Интернет и др.)	Подбор синонимов, антонимов, перевод, изучение кодов, обозначений, задания на понимание инструкций, задания с «пропусками»	Задания на проверку понимания смысла слов и отдельных фраз в устной и письменной речи, терминологический диктант, задания на проверку умения пользоваться схемами, кодами, обозначениями, схематический диктант, задания на проверку умения воспринимать информацию в форме слухового или зрительного сообщения
Умение воспроизводить информацию в устной и письменной форме	Задания на воспроизведение информации в разных формах (устное и письменное воспроизведение информации, ответы на вопросы, тесты и т.п.)	Задания на воспроизведение информации в разных формах
Умение перерабатывать информацию (сравнение, синтез, обобщение, аргументация, интерпретация, систематизация и др.)	Задачи на соотнесение, сравнение, анализ, синтез, аргументацию, интерпретацию, систематизацию информации	Задания на соотнесение, сравнение, анализ, синтез, аргументацию, интерпретацию, систематизацию информации
Умение применять знания на практике, действовать по формуле, алгоритму и т.п.	Задания на воспроизведение алгоритмов в разных условиях	Выполнение практических заданий, лабораторных работ, практикумов
Умение выстраивать из полученной информации и опыта общую картину мира и достраивать её в течение жизни	Задания на подбор примеров из разных областей знаний и опыта	Задания на межпредметную взаимосвязь; задания на поиск вариантов использования и применение информации
Умение преобразовывать действительность (получать новую информацию и реальность через исследовательскую и проектную и другую творческую деятельность)	Задания на развитие экспериментального мышления, формирование исследовательской позиции, технологии развития критического мышления, задачи с недостатком или избытком данных	Задания творческого характера на преобразование действительности в различной форме: проектирование, исследование, создание новых образов в различной форме, моделирование

Регулятивные действия (организационные умения)		
Постановка цели в форме предвосхищения результата	Упражнения на постановку целей в учебной и внеурочной деятельности: «Что должно получиться в результате?». Формирование культуры постановки целей	Анализ целевых установок
Оценка предполагаемого результата с точки зрения пользы и безопасности для себя и других	Задания на соотнесение предполагаемого результата с реальностью с точки зрения пользы и безопасности	Задания на соотнесение предполагаемого результата с реальностью с точки зрения пользы и безопасности
Восприятие (анализ) образца, правила, алгоритма последовательности, на которые следует ориентироваться при выполнении действия по готовому образцу, правилу, алгоритму в качестве ориентира	Задания на освоение готовых алгоритмов, использование технологии «опорных сигналов», выделение ключевых слов в вопросе задачи (тексте), задания на построение внутреннего плана действия	Задания на выделение отдельных элементов образца как ориентира
Построение собственного ориентира при отсутствии готового образца, правила, алгоритма последовательности (постановка задач)	Обобщение способа решения заданий определенного типа, самостоятельное осознанное построение алгоритма выполнения действий, вывод правил, формул для последующего использования	Задания на выделение правила или алгоритма, выстроенного на поисковом этапе решения
Соотнесение с ориентиром (готовым или построенным самостоятельно) в процессе выполнения действия; соотнесение полученного результата с предполагаемой целью	Работа над ошибками, задания на соотнесение результата с целью (планируемым результатом), задания на рефлекссию (самоанализ) собственной деятельности	Задания на поиск своих и чужих ошибок
Умение вносить корректировку и выполнять действие с учетом прошлого опыта	Анализ ошибок в динамике: есть ли повторяющиеся ошибки	Задания на корректировку и построение выводов на будущее
Умение создавать условия, необходимые для выполнения действия	Задачи с недостатком или избытком условий, задания на определение необходимых и достаточных условий и их обеспечение	Задания на определение необходимых и достаточных и их обеспечение
Умение находить ресурсы и средства для выполнения действия	Задания на поиск необходимых и дополнительных источников информации, правил, закономерностей, формул, образцов, алгоритмов, необходимых для выполнения действия и деятельности в целом	Задания на поиск необходимых и дополнительных источников информации, правил, закономерностей, формул, образцов, алгоритмов, необходимых для выполнения действия и деятельности в целом

Умение распределять выполнение действия во времени: начать в нужный момент, распределить сроки выполнения, окончить	Создание мотивации, использование постановки целей, выбора средств и построения алгоритма действия как условий, необходимых для начала действия	Наблюдение за организацией действий и поведения, задания на рефлексию
Умение сочетать выполнение действия с другими действиями и выстраивать приоритеты	Задачи на упорядочивание приоритетов с точки зрения актуальности действия и степени готовности к его выполнению	Наблюдение за организацией деятельности, задания на рефлексию собственной деятельности
Коммуникативные действия (коммуникативные умения)		
Умение выстраивать речь (устную и письменную, с учетом понимания языков), ориентированную на других и понятную другим	Задания на построение речевых высказываний, инструкций, понятных другим	Анализ речевых высказываний (устных и письменных) с точки зрения правильности их построения
Умение слушать, воспринимать письменную речь и понимать другого	Задания на выполнение действий по речевым инструкциям	Задания на анализ понимания речи (устной и письменной, родной и иностранной, из разных источников и с разных носителей), на запись, фиксацию сообщений
Умение строить диалог	Задания на построение диалоговой речи	Задания с использованием диалоговой речи
Умение сопоставлять информацию, полученную от другого, с собственным знанием, мнением, собственной позицией	Технологии формирования критического мышления	Задания на поиск сходств и различий полученной информации, на различение подходов
Умение отнестись к информации, расходящейся с собственным мнением, знанием, собственной позицией (принять, учесть, отклонить, оценить позитивно или негативно и т.д.)	Задания на определение позиции и точки зрения автора	Задания на оценку полученной информации, на различение подходов
Умение уважать представления и мнения окружающих, если они не находятся в зоне социальной опасности	Задания на поиск рационального зерна в информации, расходящейся с собственными представлениями, поиск сильных и слабых сторон разных подходов	Наблюдение за поведением и высказываниями
Умение выстраивать аргументы при отличии собственных представлений и мнений от представлений и мнений окружающих	Задания на поиск аргументов и построение доказательств	Задания на аргументацию

Умение отстаивать собственную позицию, свои права	Освоение технологий ведения дискуссий	Наблюдение за дискуссией
Умение строить поведение в конфликте	Задания на поиск конструктивного решения конфликтных и проблемных ситуаций	Наблюдение за поведением в различных конфликтных ситуациях, анализ причин возникновения конфликтов, психологическая диагностика
Умение договариваться о совместных действиях, принимать решения в группе	Задания на групповое решение проблем	Наблюдение за работой в группе по выполнению заданий на принятие решений и обоснование группового решения
Умение принимать на себя ответственность, функции, роль, действовать по совместно принятым правилам при совместном выполнении действий	Задания на освоение различных ролевых позиций при групповом решении проблем	Наблюдение за работой в группе при реализации определенных проектов, дел, психологическая диагностика
Умение сознательно распределять, отслеживать и контролировать функции, ответственность, вклады при совместном выполнении действий	Задания на рефлекссию процесса группового решения проблем	Наблюдение за реализацией длительной совместной деятельности, многодневных проектов
Умение оказывать и принимать помощь	Задания на определение недостаточности собственных ресурсов и поиск возможных источников помощи	Наблюдение за поведением в ситуациях неуспеха
Умение меняться ролями, позициями, функциями при выполнении действий	Задания на освоение различных ролевых позиций при выполнении действий в группе	Наблюдение за реализацией совместной деятельности в условиях обмена ролями или функциями
Умение адекватно оценивать и присваивать совместный результат	Задания на рефлекссию и оценку вкладов участников при решении проблем и выполнении действий в группе	Наблюдение за соблюдением этических норм при достижении результата, оценка вкладов каждого члена группы
Личностные действия (нравственно-оценочные умения)		
Умение проявлять интерес к информации и действиям (своим и чужим)	Формирование познавательной мотивации	Наблюдение за проявлением отношения к воспринимаемой информации
Умение оценивать информацию и действия относительно собственных представлений, ценностных ориентаций, необходимости и достаточности	Задачи на идентификацию личностных позиций, самоопределение, задания на оценку необходимости и достаточности информации или условий в соотношении	Задания на оценку полученной информации относительно своей личностной позиции

	с личностной значимостью проблемы или действия	
Умение ставить вопросы и формулировать проблемы	Задания на определение недостаточности собственных знаний и компетентности для решения проблем и выполнения действий, задания на постановку вопросов и формулирование проблем	Задания на постановку вопросов и формулировку проблем, наблюдение за поведением
Умение выбирать информацию и поведение, оценивая их с точки зрения пользы, целесообразности, адекватности, ценностей, безопасности и т.д.	Задания на выбор средств и алгоритмов действий, адекватных поставленным целям и ценностям	Задания на определение альтернатив, критериев выбора и способов измерения, задания на выбор информации и поведения (относительно альтернатив выбора, критериев и их измерителей)
Умение отказываться от определенных действий (как следствие выбора)	Задания на принятие решений	Задания на оценку рисков и потерь при отказе от невыбранных альтернатив, наблюдение за поведением
Умение критично относиться к своему поведению (рефлексия)	Задачи на рефлекссию («самонаставления»)	Задания на оценку собственного поведения
Умение осознавать себя и свое поведение в жизненной перспективе (прошлое, настоящее, будущее)	Задания на оценку причин и последствий поведения: задания на определение значимости определенных событий с точки зрения жизненной перспективы	Задания на осмысленность поведения с точки зрения прошлого и будущего
Умение изменять свои представления и поведение, стремление к саморазвитию	Задания на разработку планов собственного развития	Психологическая диагностика, наблюдение за поведением в течение длительного времени
Умение соотносить культурно-исторический контекст с собственным бытием личности (культуросообразность)	Задания на смысл поведения в социокультурном контексте	Оценка соответствия поведения культурным нормам в историческом контексте
Умение вносить свой вклад в развитие культуры (культуротворчество)	Творческие задания, задания на отчуждение собственных смыслов в форме метафоры, образа и т.п.	Анализ процесса и эффективности реализации исследовательской, проектной и другой творческой деятельности

**КОНСТРУИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
КАРТЫ
КАК ФОРМЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ
РАБОТЫ
ПО КУРСУ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА»**

Методическое пособие

Компьютерная верстка – С.А.Маркова

Материалы публикуются в авторской редакции.

Подписано в печать 06.12.2021. Формат 60 x 90 1/16 Гарнитура
Times, Arial. Усл.печ.л. 1,37. Тираж 50 экз. Зак. 44 .

Издано в ГБУ ДПО
«Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и
информационных технологий»

190068, Санкт-Петербург, Вознесенский пр. д. 34, лит. А

