

### Шаблон технологической карты урока (занятия)

Дата, время, место проведения	12.02.2024г., 8 урок, 314 кабинет
Предмет	Индивидуальный проект (сопровождение)
Класс/группа	ученики 10-х классов
Учитель	Кручинина К.Ю., учитель основ проектирования
Автор УМК (если есть)	нет
Тема урока / занятия / мастер-класса	Занятие внеурочной деятельности по теме: «Проектирование»
Замысел (аннотация) урока / занятия / мастер-класса	Обобщить знания учеников 10-х классов о структуре учебного исследования
Тип урока	Систематизации знаний
Цель урока	Деятельностная цель: научить обучающихся структуризации полученного знания, развивать умение перехода от частного к общему и наоборот, научить видеть каждое новое знание, повторить изученный способ действий в рамках всей изучаемой темы.
	Содержательная цель: научить обобщению, развивать умение строить теоретические предположения о дальнейшем развитии темы, научить видению нового знания в структуре общего курса, его связь с уже приобретенным опытом и его значение для последующего обучения.
Задачи урока	1) Образовательные - обеспечить в ходе урока повторение и закрепление знаний о структуре учебного исследования; - продолжить формирование у учащихся специальные умения для создания учебного исследования; - создать условия для отработки учащимися навыков и умений проектирования исследовательской работы; - актуализировать знания учащихся о структуре введения к исследованию; - научить учащихся применять на практике навыки проведения исследования.
	2) развивающие - создать условия для развития таких аналитических способностей учащихся, как умение анализировать, сопоставлять, обобщать, делать выводы; - создать условия для развития коммуникативных навыков; - содействовать формированию самостоятельной познавательной деятельности; - содействовать развитию умений осуществлять рефлексивную деятельность; - развить у учащихся умение выделять главное, существенное в изучаемом материале; - развить у учащихся формулировать выводы; - развить у учащихся познавательный интерес; - научить учащихся работать с дополнительной литературой и другими источниками информации.
	3) воспитательные - способствовать развитию у учащихся культуры взаимоотношений при работе в группах, коллективе; - создать условия для реальной самооценки учащихся.
Межпредметные связи	Биология, физиология
Основные понятия темы	1.Единицы структуры исследования: Введение Основная часть Теоретическая часть

	<p>Анализ источников информации (реферативная часть)</p> <p>Практическая часть</p> <p>Эксперимент</p> <p>Наблюдение</p> <p>Опрос</p> <p>Выводы по исследованию</p> <p>Заключение</p> <p>Источники информации</p> <p>Приложения</p> <p>2.Этапы работы над учебным исследованием:</p> <p>Проблема</p> <p>Планирование исследования</p> <p>Поиск информации</p> <p>Получение нового знания</p> <p>Рефлексия (анализ)</p> <p>Пояснительная записка</p> <p>Презентация результатов</p>
Планируемые образовательные результаты	<p><b>1) предметные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщить знания по проектированию структуры учебного исследования</li> <li>- обобщить знания по структуре введения в исследование и его отличия от введения в проект.</li> </ul>
	<p><b>2) личностные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;</li> <li>- развитие самостоятельности в приобретении новых знаний и практических навыков;</li> <li>- развитие мотивации образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;</li> </ul>
	<p><b>3) метапредметные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение понимать назначение и смысл поставленной задачи, актуализировать ее и интуитивно представлять алгоритм ее решения;</li> <li>- умение ясно, аргументировано, грамотно излагать свои мысли в устной форме;</li> <li>- развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);</li> <li>- умение использовать для решения познавательных и коммуникативных задач;</li> <li>- умение адекватно действий в нестандартных ситуациях;</li> <li>- формирование представления о предметной области данной дисциплины;</li> <li>- формулирование навыков выдвигать гипотезу, производить анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, выявлять причинно-следственные связи, совершать поиск аналогов;</li> <li>- развитие навыков выступать перед аудиторией и аргументированно доказывать свою точку зрения;</li> <li>- освоение учащимися универсальных способов деятельности, применимых в рамках образовательного процесса.</li> </ul>
Организация деятельности	<p>Технологии обучения: игровые технологии, обучение в сотрудничестве, личностно-ориентированное обучение, развивающее обучение, проблемное обучение.</p>
	<p><i>Принципы системно-деятельностного подхода:</i> принцип деятельности, системности, психологического комфорта, творчества.</p>
	<p>Формы: фронтальная, смешанная, практикум, игра.</p>
	<p>Методы и приемы</p> <p>Перепутанные логические цепочки (регулятивные УУД)</p> <p>Перекрестная дискуссия</p>

	Контроль анкетирование, групповой опрос, взаимопроверка, анализ деловых ситуаций, защита выполненных заданий, практическая работа, выполнение комплекса упражнений.
Формируемые универсальные учебные действия	<b>личностные УУД</b> развитие познавательных интересов, формирование границ собственного знания и «незнания», установка на здоровый образ жизни, осознание ответственности за общее дело, осознание возможностей самореализации коммуникативными средствами, самооценка и взаимооценка, адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности.
	<b>познавательные УУД</b> установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; осуществление поиска необходимой информации; осознанное построение речевого высказывания в устной форме; самостоятельное создание алгоритмов деятельности, доказательств; использование общих приемов решения задач; сравнение, по заданным критериям; выделение основной и второстепенной информации из текстов разных видов; осуществление синтеза как составления целого из частей; структурирование знания; рефлексия способов и условий действия
	<b>коммуникативные УУД</b> формулирование собственного мнения (позиции); умение договариваться и приходить к общему решению; учёт разных мнений и стремление к координации различных позиций в сотрудничестве; планирование учебного сотрудничества со сверстниками; ориентировка на позицию партнёра в общении и взаимодействии; умение задавать вопросы; формулирование собственного мнения (позиции).
	<b>регулятивные УУД</b> выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; познавательная инициатива; планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; сличение способа действия с заданным эталоном и обнаружение отклонений и отличий от эталона; самоконтроля по результату и по способу действия; оценка правильности выполнения действия; внесение необходимых корректив в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; осознание качества усвоения; определение уровня усвоения; адекватное восприятие оценки учителя.
Ресурсы (оборудование)	Ученическая магнитная доска, магниты, элементы структуры основных понятий урока, фрагменты текстов творческих работ, ноутбук (по количеству групп)
Используемые источники	Литература
	Интернет-источники

### Ход урока

Этап урока (в зависимости от типа урока)	Деятельность учителя, форма организации учебной деятельности, виды контроля	Деятельность учащихся	Принципы технологии исследовательской и проектной деятельности; формируемые УУД; цель этапа
Предварительно перед началом урока ученики в случайном порядке делятся на 4 (определить по количеству учеников) группы (беря цифры/цветные квадраты)			
<p><b>1. Мотивация (самоопределения) к учебной деятельности</b></p> <p>Введение в тему урока</p>	<p><i><b>Приветственное слово учителя:</b></i> Здравствуйте, сегодня мы с вами на уроке обобщим полученные знания по структуре учебного исследования.</p> <p><i><b>Приемы мотивации к повторению изученного материала:</b></i> Предлагаю вам ответить на вопросы теста. В результате вы вспомните, что такое исследование, его структурные единицы <b>(тест)</b></p>	<p><i><b>Описывается деятельность учащихся</b></i> Отвечают на вопросы теста</p>	<p><i>Принцип ..... УУД:</i> <i>Регулятивные (сличение способа действия с заданным эталоном и обнаружение отклонений и отличий от эталона);</i></p> <p><i><b>Цель:</b></i> обобщить полученные знания ранее</p>
	<p><i><b>Второе задание:</b></i> Прошу вас вспомнить элементы Введения исследования Теперь прошу вас расставить эти элементы структуры Введения исследования в логической последовательности: проблема, актуальность, объект, предмет, гипотеза, цель, задачи, методы, план, сроки, практическая значимость <b>(полоски бумаги с текстом)</b></p>	<p><i><b>Описывается деятельность учащихся</b></i> 1. Ученики называют элементы введения исследования 2. Выстраивают Введение исследования в логической последовательности: - проблема, - актуальность, - объект, - предмет, - гипотеза, - цель, - задачи, - методы, - план, - сроки, - практическая значимость</p>	<p><i><b>Регулятивные УУД</b></i> Познавательная инициатива; планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; сличение способа действия с заданным эталоном и обнаружение отклонений и отличий от эталона; само(взаимо)контроль по результату и по способу действия; оценка правильности выполнения действия; внесение необходимых корректив в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; адекватное восприятие оценки учителя.</p>

			<b>Цель:</b> обобщить полученные ранее знания
<b>2. Актуализация и фиксирование знаний и индивидуальных затруднений в действиях</b>	<p><b>Проблемный вопрос или ситуация</b> Для проведения урока основы проектирования в 8-м классе учителю необходимо выбрать пример исследования для примера на уроке из трех творческих работ, которые он нашел в интернете помогите учителю сделать правильный выбор.</p> <p><b>Задания на разрешение проблемной ситуации:</b> Я предлагаю вам три текста творческих работ на одну тему. Вам необходимо из трех вариантов выбрать действительно исследовательскую работу и обосновать свой выбор</p> <p><b>Форма организации учебной деятельности:</b> Групповая работа</p> <p><b>Контроль:</b> По созданной ранее в группах схеме исследования (ноутбук с текстами)</p>	<p><b>Описывается деятельность учащихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Самостоятельное выполнение задания.</li> <li>2. Обсуждают.</li> <li>3. Фиксируют затруднения, возникающие при выполнении задания.</li> <li>4. Участвуют в проверке задания</li> </ol>	<p><b>Принцип .....</b> <b>Коммуникативные УУД:</b> формулирование собственного мнения (позиции); умение договариваться и приходить к общему решению; учёт разных мнений и стремление к координации различных позиций в сотрудничестве; планирование учебного сотрудничества со сверстниками; ориентировка на позицию партнёра в общении и взаимодействии; умение задавать вопросы; формулирование собственного мнения (позиции).</p> <p><b>Цель:</b> Решить проблемную ситуацию, заданную учителем</p>
<b>3.Обобщение и закрепление с проговариванием</b>	<p><b>Организация деятельности учащихся по применению знаний</b></p> <p><b>Форма организации учебной деятельности:</b> групповая</p> <p><b>Контроль:</b> Взаимоконтроль при работе в группах и при комментировании выполненного задания</p>	<p><b>Описывается деятельность учащихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполняют задание</li> <li>2. Проговаривая вслух свой выбор</li> <li>3. Обосновывают свой выбор</li> </ol>	<p><b>Принцип .....</b> <b>Регулятивные УУД</b> выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; сличение способа действия с заданным эталоном и обнаружение</p>

			отклонений и отличий от эталона; самоконтроля по результату и по способу действия; оценка правильности выполнения действия; внесение необходимых корректив в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; осознание качества усвоения; определение уровня усвоения; адекватное восприятие оценки учителя. <b>Цель:</b> Обобщение и закрепление знаний, навыков
<b>4. Включение в систему знаний</b>	<b>Вопросы и задания на закрепление изученного материала:</b> Прошу сделать вывод от групп по работе на уроке  <b>Форма организации учебной деятельности:</b> Индивидуальная / групповая <b>Контроль:</b> Само(взаимо)контроль	<b>Описывается деятельность учащихся</b> повторяют термины, понятия, способы работы	<b>Принцип</b> ..... <b>Личностные УУД</b> развитие познавательных интересов, формирование границ собственного знания и «незнания», осознание ответственности за общее дело, осознание возможностей самореализации коммуникативными средствами, самооценка и взаимооценка, адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности <b>Цель:</b>
<b>5. Рефлексия учебной деятельности на уроке</b>	<b>Приемы рефлексии и самооценки:</b>  <b>Оценка деятельности класса:</b> Оценить себя и одноклассников <b>Домашнее задание:</b> 1. Продолжить работу над теоретической частью творческих работ	<b>Описывается деятельность учащихся (соотносят результаты своей работы с целями урока, высказывают свои впечатления об уроке, своей деятельности, взаимодействию с учителем и одноклассниками)</b>	<b>Принцип</b> ..... <b>Личностные УУД</b> -формирование границ собственного знания и «незнания», -осознание ответственности за общее дело, -осознание возможностей самореализации коммуникативными средствами,

	2. тех кто не выслал Список использованных источников и содержание работы – жду		-самооценка и взаимооценка, -адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности <b>Цель:</b> Оценить деятельность на уроке
--	--	--	--

### Ход урока

Этап урока (в зависимости от типа урока)	Деятельность учителя, форма организации учебной деятельности, виды контроля	Деятельность учащихся	Принципы технологии исследовательской и проектной деятельности; формируемые УУД; цель этапа
Предварительно перед началом урока ученики в случайном порядке делятся на 4 (определить по количеству учеников) группы (беря цифры/цветные квадраты)			
<b>1. Мотивация (самоопределения) к учебной деятельности</b>  Введение в тему урока	<p><b>Приветственное слово учителя:</b> Здравствуйте, сегодня мы с вами на уроке обобщим полученные знания по структуре учебного исследования.</p> <p><b>Приемы мотивации к повторению изученного материала:</b> Предлагаю вам ответить на вопросы теста. В результате вы вспомните, что такое исследование, его структурные единицы <b>(тест)</b></p>	<p><b>Описывается деятельность учащихся</b> Отвечают на вопросы теста</p>	<p><b>Цель:</b> обобщить полученные знания ранее</p>
	<p><b>Второе задание:</b> Прошу вас вспомнить элементы Введения исследования Теперь прошу вас расставить эти элементы структуры Введения исследования в логической последовательности: проблема, актуальность, объект, предмет, гипотеза, цель, задачи, методы, план, сроки, практическая значимость <b>(полоски бумаги с текстом)</b></p>	<p><b>Описывается деятельность учащихся</b> 1. Ученики называют элементы введения исследования 2. Выстраивают Введение исследования в логической последовательности: - проблема, - актуальность, - объект, - предмет, - гипотеза, - цель, - задачи, - методы, - план, - сроки, - практическая значимость</p>	<p><b>Цель:</b> обобщить полученные ранее знания</p>

<p><b>2. Актуализация и фиксирование знаний и индивидуальных затруднений в действиях</b></p>	<p><b>Проблемный вопрос или ситуация</b>  Для проведения урока основы проектирования в 8-м классе учителю необходимо выбрать пример исследования для примера на уроке из трех творческих работ, которые он нашел в интернете помогите учителю сделать правильный выбор.</p> <p><b>Задания на разрешение проблемной ситуации:</b>  Я предлагаю вам три текста творческих работ на одну тему. Вам необходимо из трех вариантов выбрать действительно исследовательскую работу и обосновать свой выбор</p> <p><b>Форма организации учебной деятельности:</b>  Групповая работа</p> <p><b>Контроль:</b>  По созданной ранее в группах схеме исследования (ноутбук с текстами)</p>	<p><b>Описывается деятельность учащихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Самостоятельное выполнение задания.</li> <li>2. Обсуждают.</li> <li>3. Фиксируют затруднения, возникающие при выполнении задания.</li> <li>4. Участвуют в проверке задания</li> </ol>	<p><b>Цель:</b>  Решить проблемную ситуацию, заданную учителем</p>
<p><b>3.Обобщение и закрепление с проговариванием</b></p>	<p><b>Организация деятельности учащихся по применению знаний</b></p> <p><b>Форма организации учебной деятельности:</b>  групповая</p> <p><b>Контроль:</b>  Взаимоконтроль при работе в группах и при комментировании выполненного задания</p>	<p><b>Описывается деятельность учащихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполняют задание</li> <li>2. Проговаривая вслух свой выбор</li> <li>3. Обосновывают свой выбор</li> </ol>	<p><b>Цель:</b> Обобщение и закрепление знаний, навыков</p>

<p><b>4. Включение в систему знаний</b></p>	<p><b>Вопросы и задания на закрепление изученного материала:</b>          Прошу сделать вывод от групп по работе на уроке</p> <p><b>Форма организации учебной деятельности:</b>          Индивидуальная / групповая</p> <p><b>Контроль:</b>          Само(взаимо)контроль</p>	<p><b>Описывается деятельность учащихся</b>          повторяют термины, понятия, способы работы</p>	<p><b>Цель:</b>          Определить разницу реферата и исследования</p>
<p><b>5. Рефлексия учебной деятельности на уроке</b></p>	<p><b>Приемы рефлексии и самооценки:</b></p> <p><b>Оценка деятельности класса:</b>          Оценить себя и одноклассников</p> <p><b>Домашнее задание:</b>          1. Продолжить работу над теоретической частью творческих работ          2. тех кто не выслал</p> <p>Список использованных источников и содержание работы – жду</p>	<p><b>Описывается деятельность учащихся</b>          1. соотносят результаты своей работы с целями урока,          2. высказывают свои впечатления об уроке, своей деятельности, взаимодействию с учителем и одноклассниками</p>	<p><b>Цель:</b>          Оценить деятельность на уроке</p>

Проблема

Актуальность

Объект

Предмет

Гипотеза

Цель

Задачи

**Методы  
исследования**

**План**

**Сроки**

**Практическая  
значимость**

## Вопросы теста

1. Что такое «учебное исследование»? Варианты ответов

- а) деятельность, связанная с иллюстрацией тех или иных законов природы
- б) деятельность, связанная с получением объективно нового результата, получением новых знаний**
- в) деятельность, связанная с решением исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом
- г) устное или письменное сообщение с целью познакомить слушателей (читателей) с определенной темой, не требующее научной проверки или доказательств

2. К методам исследования относятся:

- а) наблюдение
- б) эксперимент
- в) анкетирование
- г) химический опыт
- д) все ответы верны**

3. Целью исследования является

- а) доказательство или опровержение какой-либо гипотезы
- б) привлечение интереса людей к проблеме исследования
- в) сбор информации о каком-либо объекте или явлении
- г) получение объективно нового результата**

4. На каком этапе ставится цель, определяется актуальность и значимость исследования

- а) подготовительный этап**
- б) основной этап
- в) заключительный этап

5. Как связаны между собой проблема и цель исследования?

- а) это практически одно и то же
- б) иногда цель вообще никак не связана с проблемой исследования
- в) целью исследования всегда является решение проблем**

6. Задачи исследования - это: .....

- а) шаги, которые необходимо сделать для достижения цели**
- б) результат исследования
- в) цели исследования
- г) путь создания описания исследования

7. План исследования – это...

- а) схематически записанная совокупность коротко сформулированных мыслей со сроками выполнения**

б) последовательность команд, которую выполняет в процессе обработки данных

в) предварительный текст какого-нибудь документа, материал

8. Установите, к какому этапу работы над творческим проектом относятся перечисленные виды деятельности.

Этап	Деятельность
А. Мотивационный	1. Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив
Б. Планирование	2. Постановка проблемы, определение темы и целей проекта
В. Информационно-аналитический	3. Обработка полученной информации, отбор. Решение промежуточных задач. Формулировка выводов.
Г. Выполнение проекта	4. Обсуждение плана действий. Обмен мнениями и согласование интересов. Выдвижение первичных идей и разрешение спорных вопросов; распределение ролей.
Д. Заключительный (защита проекта)	5. Анализ выполнения проекта.
Е. Рефлексивный	6. Представление полученных результатов, демонстрация приобретенных знаний и умений.

9. Разместите в логической последовательности элементы структуры исследования в пояснительной записке

№ п/п	Элемент структуры исследовательской работы
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

Введение	Список источников информации
Основная часть	Выводы
Теоретическая часть	Основная часть
Практическая часть	Приложения
Экспериментальная часть	Экспериментальная часть
Выводы	Практическая часть
Заключение	Заключение
Список источников информации	<i>Введение</i>
Приложения	

14. Расставьте в хронологическом порядке этапы работы над учебным исследованием

Проблема	Поиск информации
Актуальность проблемы	Рефлексия (анализ)
Планирование исследования	Выполнение пояснительной записки
Поиск информации	Планирование исследования
Практическая часть исследования	Получение нового знания
Получение нового знания	Актуальность проблемы
Выполнение пояснительной записки	Презентация результатов
Рефлексия (анализ)	Проблема
Презентация результатов	Практическая часть исследования