

рованное устройство для кормления животных и др.

С вопросами и пожеланиями можно обратиться к автору С.А. Филиппову по адресу safilippov@gmail.com.

Литература

1. Филиппов, С. А. Робототехника для детей и родителей. Издание 3-е, исправленное и дополненное [Текст] / Под ред. Фрадкова А.Л. — СПб.: Наука, 2013.

2. Белиовская, Л.Г., Белиовский, А.Е. Программируем микрокомпьютер NXT в LabVIEW [Текст] — М.: ДМК Пресс, 2010.

3. Министерство образования и науки РФ. Федеральный государственный образователь-

ный стандарт основного общего образования (5–9 кл.), 17 декабря 2010 г.: <http://минобрнауки.рф/документы/938>.

4. Примерные программы по учебным предметам. Технология 5–9 классы. УМК «Стандарты второго поколения». — М.: Просвещение, 2010. <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2754>.

5. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа [Текст] / Учебное издание. — М.: Просвещение, 2011.

С.А. Филиппов,
преподаватель,

ГБОУ Президентский Физико-математический лицей № 239, г. Санкт-Петербург
Тел.: 8 (812) 272-96-68

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

В предыдущем номере журнала «Школа и производство» были представлены примеры технологических карт. В данной публикации мы даем другой вариант технологических карт образовательного процесса: они построены на основе типологии уроков, предлагаемой Л.Г. Петерсон.

Ключевые слова: требования ФГОС; типология уроков Л.Г. Петерсон; этапы урока; цели урока, примеры технологических карт для уроков технологии.

Аннотация: в статье дана обобщенная форма для построения технологических карт образовательного процесса на основе типологии уроков, предлагаемой Л.Г. Петерсон, также приведены примеры таких технологических карт, разработанных для уроков технологии.

Keywords: requirements of educational standards; lessons typology by L.G.Peterson, stages of lesson; lesson objectives, examples of process maps for technology lessons.

Annotation: the generalized form for the construction of process maps of teaching on the basis of lessons typology by L.G.Peterson. The examples of process maps for technology lessons are described.

Технологическая карта образовательного процесса вошла в постиндустриальное образование как логическое воплощение технологизации учебного процесса, позволяя осуществлять проектирование, прогнозирование, контроль усвоения учебного материала не только отдельного урока, но и темы, раздела, курса, так как совмещает тематическое и поурочное планирование.

Технологическая карта урока определяется исследователями (Т.М. Давыденко, Г.Л. Копотевой, Л.Г. Петерсон, Г.К. Селевко, Т.И. Шамовой и др.) как форма обобщенно-графического планирования педагогического взаимодействия учителя и обучающихся, выражение сценария урока, основа его проектирования, средство представления индивидуальных методов работы.

В технологической карте образовательного процесса, используемой для управления учебной деятельностью, предусматривается планирование системы уроков по теме или разделу.

Технологическая карта образовательного процесса включает следующие структурные компоненты:

- взаимосвязанные диагностируемые цели, позволяющие сделать вывод об их достижении;
- определение типов уроков в рамках изучаемого раздела;
- оборудование;
- деятельность учителя;
- формы контроля учителя;
- деятельность учащихся по реализации учебных целей и самоконтролю;
- домашнее задание.

Типология уроков, предлагаемая Л.Г. Петерсон, соответствует требованиям ФГОС к результатам образовательного процесса и базируется на определении общей целевой направленности урока, при этом формулируются деятельностная и содержательная цели каждого типа урока.

1. Урок открытия «нового знания»

Деятельностная цель: формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.).

Содержательная цель: закрепление и при необходимости коррекция изученных понятий, алгоритмов и т.д.

2. Урок рефлексии

Деятельностная цель: формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений в деятельности, выявление их причин, построение и реализация проекта выхода из затруднения и т.д.).

Содержательная цель: закрепление и при необходимости коррекция изученных понятий, алгоритмов и т.д.

3. Урок общеметодологической направленности

Деятельностная цель: формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.

Содержательная цель: построение обобщенных деятельностных норм и выявление теоретических основ развития содержательно-методических линий курсов.

4. Урок развивающего контроля

Деятельностная цель: формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции.

Содержательная цель: контроль и самоконтроль изученных понятий, алгоритмов и т.д.

Применение в учебном процессе технологических карт образовательного процесса является одним из условий достижения предметных и метапредметных результатов учебной деятельности на уроках технологии.

Структура технологических карт содержит этапы урока, составленные с учетом типа урока.

Конструирование урока в форме технологической карты позволяет сделать работу учителя педагогически технологичной: представить темы разделов в виде целостной системы уроков, взаимосвязанных по этапам обучения (целевому, планировочному, содержательному, деятельностному, контрольному, рефлексивному). Планирование конечных результатов позволяет выбрать наиболее эффективные технологии, формы и средства обучения, содержание материала, что в целом дает возможность управлять формированием знаний и умений и приводит к запланированному результату.

Технологическая карта образовательного процесса (обобщенная форма)

Раздел _____ количество часов _____

Урок № _____ Тема урока: _____

Цель урока (предметные результаты): _____

Учащиеся должны знать (теоретические сведения по теме): _____

Учащиеся должны уметь (практические умения): _____

Педагогические технологии: _____

Тип урока: _____

Оборудование: _____

Этап урока	Содержание урока		Личностные и метапредметные результаты
	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	
1	<i>Организационный.</i> Содержание деятельности учителя по организации обучающихся для усвоения предметных и метапредметных знаний и умений. Например, проверка готовности учащихся к уроку, сообщение темы урока	Содержание деятельности обучающихся во время организационного этапа урока	Коммуникативные (К) Познавательные (П) Регулятивные (Р) Личностные (Л)
2	<i>Целеполагание и мотивация.</i> Содержание деятельности учителя по формированию целеполагания (Р), созданию ситуации, предполагающее развитие познавательного интереса к изучению материала, самомотивации. Предполагаемая диагностика	Содержание деятельности обучающихся, предполагающее формирование умения самостоятельно и осознанно определять цель урока	Коммуникативные (К) Познавательные (П) Регулятивные (Р) Личностные (Л)
3	<i>Актуализация.</i> Содержание деятельности учителя по формированию умений анализа учебного материала, выявлению учебной проблемы и самостоятельного моделирования выхода из затруднения; актуализации знаний по изучаемой теме, подготовке мышления обучающихся к усвоению нового материала. Предполагаемая диагностика	Содержание деятельности обучающихся, предполагающее формирование умения анализировать собственные умения и способы решения учебной задачи для самостоятельного моделирования выхода из затруднения	Коммуникативные (К) Познавательные (П) Регулятивные (Р) Личностные (Л)
4	<i>Организация познавательной деятельности.</i> Содержание деятельности учителя по формированию у обучающихся умений структурировать изучаемый материал, составлять план изучения темы. Предполагаемая диагностика	Содержание деятельности обучающихся, предполагающее формирование умения самостоятельно составлять план изучения темы; осознанно действовать для реализации плана	Коммуникативные (К) Познавательные (П) Регулятивные (Р) Личностные (Л)
5	<i>Применение знаний и умений.</i> Содержание деятельности учителя по организации учащихся для работы по применению знаний и умений (лабораторная работа, практическая работа, составление технологической карты и т.д.). Предполагаемая диагностика	Содержание деятельности обучающихся по применению знаний и умений на практике	Коммуникативные (К) Познавательные (П) Регулятивные (Р) Личностные (Л)

6	<i>Контроль усвоения знаний.</i> Содержание деятельности учителя по контролю (диагностике) усвоения предметных знаний и/или умений	Содержание деятельности обучающихся, предполагающее формирование умений самоконтроля, самооценки	Коммуникативные (К) Познавательные (П) Регулятивные (Р) Личностные (Л)
7	<i>Дифференцированное домашнее задание.</i> Содержание деятельности учителя по созданию условий для выявления индивидуальной проблемы учащегося и формулировки дифференцированного задания	Содержание деятельности обучающихся, предполагающее самостоятельное выявление проблемы в изучении темы и определении домашнего задания	Коммуникативные (К) Познавательные (П) Регулятивные (Р) Личностные (Л)
8	<i>Рефлексия (подведение итогов урока).</i> Содержание деятельности учителя по созданию условий для выявления затруднений в изучении темы, причин затруднений и определения возможного решения проблемы (самооценки собственной деятельности обучающегося). Предполагаемая диагностика сформированности обозначенных умений	Содержание деятельности обучающихся, предполагающее формирование умений адекватной самооценки	Регулятивные (Р) Личностные (Л)

**Примерная технологическая карта
для урока технологии (по новому учебнику под ред. Симоненко, 5 кл.)**

Раздел «Оформление интерьера». 6 часов

Урок 2. Тема урока: «Интерьер кухни, столовой. Оборудование кухни».

Цель урока: формирование представлений об интерьере кухни, о требованиях, предъявляемых к интерьеру.

Учащиеся должны знать (теоретические сведения по теме): требования к интерьеру, варианты планировки кухни, отделка и цветовое решение кухни, способы размещения оборудования на кухне.

Учащиеся должны уметь: выполнить план кухни в масштабе (разместить шаблоны мебели на плане кухни).

Педагогические технологии: развивающего и проблемного обучения, личностно ориентированного обучения, информационные образовательные технологии.

Тип урока: общеметодологической направленности.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, план кухни и шаблоны мебели, клей. Презентация «Интерьер кухни» или ЭОР «Планировка кухни» (см. Интернет-ресурсы).

Этап урока	Содержание урока		Формируемые личностные и метапредметные результаты
	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	
1	<i>Организационный.</i> Проверяет готовность класса к уроку. Сообщает тему урока	Проверяют готовность к уроку. Знакомятся с темой урока (открыть рабочую тетрадь и учебник)	Волевая регуляция (Р)

2	<p><i>Целеполагание и мотивация.</i> Фронтальная работа: «Какова цель урока?» Предлагает определить цель изучения темы, обращая внимание учащихся на «словарь темы» в рабочей тетради. Предлагает ответить на вопрос: «Почему важно изучать особенности интерьера кухни?» Диагностируется сформированность умения ставить цель</p>	<p>Рассуждают о содержании темы урока, определяют цель изучения: «знать... уметь... изучаю...» (записать в рабочую тетрадь)</p>	<p>Целеполагание (Р) Диалог, монолог (К) Мотивация и самомотивация (Л)</p>
3	<p><i>Актуализация знаний.</i> Актуализация знаний по изучаемой теме, подготовка мышления к усвоению нового материала, анализ учебной ситуации и моделирование этапов изучения нового материала. Предлагает определить: «Какие знания и умения вам необходимы для успешного изучения темы?». Предлагает дать определение понятию «интерьер». Актуализирует жизненный опыт учащихся: «Каков интерьер кухни в вашем доме? Какая мебель размещена? Какие электроприборы размещены на вашей кухне? Известно ли вам, сколько электроэнергии потребляют приборы?». Диагностирует умение анализировать ситуацию и моделировать способы решения учебной задачи</p>	<p>Устно определяют этапы изучения нового материала, рассуждают об особенностях интерьера кухни, выдвигают предположения о результатах изучения данной темы. Записывают определение в тетрадь. Отвечают на вопросы</p>	<p>Анализ учебной ситуации и моделирование (Р) Диалог, монолог (К) Познавательный интерес (Л) Определение понятия (П) Смыслообразование (Л) Диалог, монолог (К)</p>
4	<p><i>Организация познавательной деятельности.</i> Формирование у учащихся умений структурировать и систематизировать изучаемый материал, составлять план темы. (При объяснении материала желательно использовать ЭОР или презентацию, материалы учебника.) Предлагает составить план изучения темы: «В какой последовательности нужно изучать материал, чтобы достичь цель урока?». Беседует с учащимися, дополняет и расширяет знания учащихся об интерьере, требованиях к интерьеру, вариантах планировки, особенностях отделочных материалов, оформлению кухни. Диагностирует умение планировать</p>	<p>Составляют план изучения темы (устно). Участвуют в обсуждении особенностей интерьера кухни, изучают материал учебника. Делают короткие записи в тетради</p>	<p>Планирование (Р) Диалог, монолог (К) Анализ, сопоставление, построение цепи рассуждений (П) Нравственно-эстетическая ориентация (Л)</p>
5	<p><i>Применение знаний и умений.</i> Организует деятельность учащихся по применению знаний и умений. Предлагает выполнить планировку кухни на заранее подготовленном плане с использованием шаблонов мебели.</p>	<p>Выполняют планировку кухни с использованием шаблонов</p>	<p>Целеудержание Волевая регуляция (Р) Исследовательские и проективные действия (П)</p>

	Оценка деятельностного компонента: результата выполненного (аккуратность работы, соответствие масштабу) и процесса выполнения (осознанность, самостоятельность)		
6	<i>Контроль усвоения знаний.</i> Осуществляет контроль выполнения работы, диагностирует усвоение предметных знаний и умений. Фронтальный опрос по изученному материалу, диагностика усвоения предметных знаний. Предлагает учащимся разноуровневые задания на выбор	Отвечают на вопросы. Выполняют задание в тетради	Самооценка (Р) Самоконтроль (Р) Анализ (П)
7	<i>Дифференцированное домашнее задание.</i> Повторить изученный материал. Принести на следующий урок альбом, цветные карандаши. Найти в Интернете (журналах) изображения интерьеров кухни. Выполнить задания по выявленным проблемам	Записывают задание	Самооценка (Р) Поиск информации (П)
8	<i>Рефлексия (подведение итогов урока).</i> Создание условий для выявления затруднений в изучении темы, причин затруднений и определения возможного решения проблемы. Предлагает подумать: Достигнута ли цель урока? Как была достигнута цель урока? (способы получения знаний). Что понравилось? Что было интересно? Что не понравилось? Что не понятно? Почему? Диагностируется умение рефлексии, самооценки	Устно отвечают на вопросы и делают записи в тетради: Я знаю... Я умею... Мне понравилось... Моя отметка... Я не поняла..., потому что...	Рефлексия (Р)

Литература

1. Логвинова, О.Н. Управление самоорганизацией учебной деятельности с использованием технологических карт образовательного процесса [Текст] / О.Н.Логвинова / Школа и производство. — № 2. — 2012. — С. 3.
2. Копотева, Г.Л. Проектирование деятельностной модели урока технологии на основе технологической карты [Текст] / Г.Л.Копотева, Е.Н.Филимонова / Школа и производство. — № 4. — 2013. — С. 24.

Интернет-ресурсы

fcior.edu.ru <http://fcior.edu.ru/card/14890/planirovka-kuhni.html>

О.Н. Логвинова,
учитель технологии
МОУ «Малинская СОШ»,
Ступинский р-н,
Московская обл.
Тел.: 8 (49664) 5-53-30