

Географическое образование

УДК 372.891

DOI: <https://doi.org/10.26456/2226-7719-2019-2-87-98>

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ В ШКОЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ: АЛГОРИТМ РАЗРАБОТКИ

С.И. Яковлева

Тверской государственный университет, г. Тверь

Показан алгоритм разработки тематической карты компетенции для формирования географических умений школьников на примере изучения древнего (первоначального) расселения пригорода Твери.

Ключевые слова: дидактический алгоритм, карта компетенции, школьная география, Стандарт школьной географии, опыт (владение), умения и знания, древнее расселение, пригород Твери.

В современном Стандарте [2] и примерных рабочих программах [3] собраны достаточно подробные списки географических умений. Каждый урок географии, если его разрабатывать с целью формирования определенного умения (или его элементов), это ответственная работа учителя, который должен сам обладать этими умениями и владеть опытом решения географических задач (задачек). В данной публикации представлен опыт разработки карты компетенции как *алгоритма формирования* умений и использования для этого соответствующих знаний. Утверждаем, что в каждой теме есть такая возможность, не только «наговорить» объем программной информации, но и научить географически мыслить, для этого уметь быстро найти полезную информацию, для наглядности составить графические построения, обратиться к карте и т.д.

Наш конкретный пример по теме «Расселение». Заметим, что стандарт и примерные рабочие программы избегают этого термина для определения пространственного сочетания населенных пунктов. Нет и обращения к расселению как процессу заселения территории, остаётся без внимания школьной географии вопрос о древнем (первоначальном) расселении. Упущен метапредметный подход, который позволяет использовать в географии расселения элементы археологических знаний (и открытых каталогов памятников археологии [1], в том числе памятников поселенческого типа – селищ и городищ, сезонных лагерей и пр.).

Алгоритм разработки тематической карты компетенции предполагает последовательные этапы:

1. Требования к результатам освоения (на трех уровнях – предметном, метапредметном и личностном) обучающимися основной образовательной программы по географии основного общего образования (в соответствии с положениями Стандарта [2]) для наглядности и удобства пользования систематизированы в табл.1. Рекомендуем подчеркнуть (или выделить иным способом) те положения, которые соответствуют конкретной теме изучения (урока). Такая выборка поможет перейти к разработке карты компетенции, в которой основные положения стандарта следует учесть.

2. Выбрать из перечня умений в примерной рабочей программе общего образования (география) [3, с.72–73] только те, которые позволяют решать географические задачи в конкретной теме. Например, «Древнее расселение» на примере пригорода Твери [4,5] (умения подчеркнуты нами):

- использовать различные источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей на основе результатов наблюдений, на основе анализа, обобщения и интерпретации географической информации объяснение географических явлений и процессов (их свойств, условий протекания и географических различий); расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты, явления и процессы; составление простейших географических прогнозов; принятие решений, основанных на сопоставлении, сравнении и/или оценке географической информации.

3. Разработать карту базовой компетенции для конкретной темы, для этого заполнить табл.2, в которой для трех уровней освоения вписать выбранные умения (и их элементы), сформулировать главное умение как опыт географического анализа (прогноза, расчетов и др.) и указать элементы географических знаний, необходимые для формирования этих умений. Заполнять табл.2 неформально, а творчески создавать короткие формулировки для определения опыта (владение), умений и знаний. Умений называть несколько и очень конкретные, реально достижимые. Знания и умения формируются на уроке, практических работах, с использованием серии задач и т.д.

Включение историко-географических элементов в современный урок географии направлено на формирование *общекультурных компетенций* – знаний об истории заселения своего края, умений самостоятельного выполнения историко-географических исследований с активным использованием разновременных топографических карт и каталогов археологических памятников, навыков сопоставления современной и первоначальной «картины» расселения. Содержание

урока, практических заданий и экскурсионного мероприятия должно быть разработано с учетом разных *уровней раскрытия целей обучения*:

- на предметном уровне – формируется учебное и профессиональное владение навыками географического исследования исторического пространства;

- на метапредметном уровне реализуется общекультурные компетенции, позволяющие интегрировать историко- и социально-географические знания, умения и навыки по фундаментальной теме «Расселение» и проблеме организации жизнедеятельности;

- на личностном уровне формируется понимание непрерывности и этапности пространственно-временных процессов освоения и заселения «своей земли» (страны, малой родины), роли отдельных личностей в этом процессе, и о своих возможностях и мечтах по преобразованию своего «ареала жизнедеятельности».

В школьном курсе географии тема «Сельское расселение» считается фундаментальной (в курсе социально-экономической географии 9 класса). Обычно при изучении данной темы не принято уходить далеко в историю. Поэтому возникла идея методической разработки: добавить в классическую тему новый аспект – археологический – первоначальное (древнее) расселение. Есть возможность осуществить эту идею на метапредметном уровне как тему «география и археология пригородного расселения». В качестве примера рассмотреть пригород Твери. Изданы (2004) и открыты в Интернете археологические каталоги по Тверской области (4 тома) [1]. В каталоги включены описания мест первоначального расселения – селищ и городищ. В каталогах подробно описано географическое положение, название дано по ближайшему населенному пункту, отмечены топографические особенности места, указана площадь. Новый метапредметный подход для классической темы расселения требует от учителя знакомства с новыми источниками информации. Мы предлагаем включать археологические факты о древних поселениях в школьный курс географии.

Из Стандарта были выбраны базовые положения, имеющие отношение к теме методической работы (подчеркнуты в табл.1). В табл.2 сформулировано содержание **базовой компетенции**, реализация которой возможна в рамках изучаемой темы: формирование представлений и первичных умений историко-географического анализа первоначального расселения территории (региона) для оценки устойчивости современной системы регионального расселения. Разработана форма и составлена карта этой компетенции с учетом личностного, метапредметного и предметного уровней результатов освоения программной темы.

Разработан урок для объяснения новых понятий, источников информации, основ методики историко-географического анализа расселения. Составлена система заданий, решения которых возможна на любом из этапов изучения данной темы. Запланировано и внеурочное мероприятие – посещение археологического музея ТвГУ с последующим обсуждением темы.

На уроке необходимо познакомить учащихся с археологическим каталогом [1], показать, как с ним можно работать. Каталог в открытом доступе, прост в использовании. Используя его, можно разработать задания с обращением к старой и современной типографической карте. Ученики могут опытным путем сделать вывод об устойчивости первоначального расселения вокруг древней Твери.

Рекомендуем данную тему включать в школьный курс. Её не стоит бояться и считать усложнением содержания. Наоборот, она расширяет кругозор учеников, позволяет им узнать о новейших источниках информации, которые впоследствии могут пригодиться в учебной и научной деятельности.

➤ Полные названия таблиц (таблицы см. ниже):

Таблица 1

Требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы по географии основного общего образования (в соответствии с положениями Стандарта [2].

Выделены (подчеркнуты) требования на примере изучения вопроса «Древнее расселение» в теме «География населения России/Тверской области»)

Таблица 2

Карта общеобразовательной компетенции

(на примере изучения темы «Древнее расселение»)

КОМПЕТЕНЦИЯ: формирование представлений и первичных умений историко-географического анализа первоначального расселения территории (региона) для оценки устойчивости современной системы регионального расселения

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Историко-географическая компетенция выпускника основной образовательной программы по географии основного общего образования

Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемыми результатам обучения и критериям их оценивания

Таблица 1. Требования к результатам освоения

Уровни результатов освоения программы (компетенции)		
1. Личностный	2. Метапредметный	3. Предметный
<p><i>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме</i></p>	<p><i>Освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории</i></p>	<p>Освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами</p>
<p>Требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать: 1) <i>воспитание</i> российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;</p>	<p>Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать: 1) <i>умение</i> самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p>	<p>1) <i>формирование представлений</i> о географии, ее роли в освоении планеты человеком, о географических знаниях как компоненте научной картины мира, их необходимости для решения современных практических задач человечества и своей страны, в том числе задачи охраны окружающей среды и рационального природопользования;</p>

Продолжение табл.1.

<p>2) <i>формирование</i> ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;</p> <p>3) <i>формирование</i> целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</p>	<p>2) <i>умение</i> самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p>	<p>2) <i>формирование</i> первичных компетенций использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нем;</p>
<p>4) <i>формирование</i> осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;</p> <p>5) <i>освоение</i> социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в</p>	<p>3) <i>умение</i> 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;</p> <p>4) <i>умение</i> оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;</p>	<p>3) <i>формирование</i> представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени, основных этапах ее географического освоения, особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах;</p> <p>4) <i>освоение</i> элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды, в том числе ее экологических параметров;</p>
<p>5) <i>освоение</i> социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в</p>	<p>5) <i>владение</i> основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и</p>	<p>5) <i>освоение</i> основ картографической грамотности и использования</p>

Продолжение табл.1.

<p>группах и сообществах, включая взрослых и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;</p> <p>6) <i>развитие</i> морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, <i>формирование</i> нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;</p>	<p>осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>6) 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 и по аналогии) и делать выводы;</p> <p>7) <i>умение</i> создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p>	<p>географической карты как одного из языков международного общения;</p> <p>6) <i>освоение</i> основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации;</p>
<p>7) <i>формирование</i> коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;</p>	<p>8) <i>смысловое чтение</i>;</p>	<p>7) <i>формирование</i> умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф;</p>
<p>8) <i>формирование</i> ценности здорового и безопасного образа жизни; <i>усвоение</i> правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;</p> <p>9) <i>формирование</i> основ экологической культуры, соответствующей современному</p>	<p>9) <i>умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с</i></p>	<p>8) <i>формирование представлений</i> об особенностях деятельности людей, ведущей к возникновению и развитию или решению экологических проблем на различных территориях и акваториях, умений и навыков безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде.</p>

<p>уровню экологического мышления, <i>развитие опыта</i> экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;</p>	<p>учителем и сверстниками; <i>работать</i> индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; <i>формулировать, аргументировать и отстаивать</i> свое мнение;</p>	
<p>10) <i>осознание</i> значения семьи в жизни человека и общества, <i>принятие ценности</i> семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;</p>	<p>10) <i>умение осознано использовать</i> речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; <i>владение</i> устной и письменной речью, монологической контекстной речью;</p>	
<p>11) <i>развитие эстетического сознания</i> через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.</p>	<p>11) <i>формирование и развитие компетентности</i> в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;</p>	
	<p>12) <i>формирование и развитие</i> экологического мышления, <i>умение</i> применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.</p>	

Т а б л и ц а 2

КАРТА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ
(на примере изучения темы «Древнее расселение»)

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения на всех уровнях освоения – личностном, метапредметном и предметном		
		Личностный уровень	Метапредметный уровень	Предметный уровень
Знакомство с основами историко-географического анализа расселения	<p>Владение: основами историко-географического анализа расселения</p> <p>Умение (формируются при выполнении практических заданий (задач) и во внеурочных формах обучения (посещение археологического музея):</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>осмысленно читать</i> - археологические описания памятников поселенческого типа (в каталогах) - находить места размещения археологических памятников на общегеографических и специальных картах, составлять описание по картам 	<p>Владение: основами <i>научного исследования</i></p> <p>Умение (формируются при выполнении практических заданий (задач) и во внеурочных формах обучения (посещение археологического музея):</p> <ul style="list-style-type: none"> - создает новое «знание» в процессе коллективного выполнения заданий и посещения археологического музея, обсуждения, аргументации выводов, тем самым приобретает опыт коллективной работы и творческого общения 	<p>Владение: основами <i>междисциплинарного научного исследования</i></p>	<p>Владение: основами историко-географического анализа расселения</p>
	<p>Умение (формируются при выполнении практических заданий (задач) и во внеурочных формах обучения (посещение археологического музея):</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить конкретный объект в археологическом каталоге и по описанию - устанавливает время создания поселения (в соответствии с периодизацией каталога) - находить конкретный объект в археологическом каталоге и по описанию устанавливает топографический тип поселения - По описанию и карте памятников археологии в каталоге точно устанавливает место расположения древнего поселения на современной топографической карте; составляет краткое описание географического положения места/объекта 	<p>Владение: основами историко-географического анализа расселения</p>	<p>Владение: основами историко-географического анализа расселения</p>	<p>Владение: основами историко-географического анализа расселения</p>

Продолжение табл.2.

<p>- Устанавливать территориальные смещения современных поселений относительно первоначальных</p>	<p>- методом совмещения разновременных карт устанавливает факты смещений (и расстояния) современных поселенных пунктов относительно ближайших к ним первоначальных поселений</p>	<p>- делает выводы о пространственной/территориальной устойчивости системы расселения территории</p>
<p>Знания (формируются на уроках – при объяснении нового материала и инструментах практических заданий, подготовке экскурсионного посещения археологического музея):</p> <p>- хронологических этапов (варианты)</p>	<p>- формирует целостное современное мировоззрение о процессах заселения Земли, своей страны, региона и малой родины</p>	<p>- знает археологические эпохи и этапы (даты), их последовательность</p>
<p>- назначение археологических каталогов для географии населения</p>	<p>- знает о серии современных энциклопедических изданий (каталогов по регионам) «Атлас памятников археологии России», поимает их междисциплинарное значение</p>	<p>- понимает значение археологической информации для систематизации информации о заселении территории</p> <p>- понимает информационное значение археологических каталогов для историко-географических исследований расселения</p>
<p>-особенности заселения своего региона</p>	<p>-с уважением относится к Отчеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознает свою этническую принадлежность, знает историю, язык, культуру своего народа, своего края.</p>	<p>-имеет представление о главных географических особенностях расселения в разные исторические времена, и последние 10-летия</p>
<p>-основные типы первоначального</p>	<p>- понимает сущность доминирующих типов (типа)</p>	<p>- устанавливает</p>

Окончание табл.2.

расселения в регионе	доминирующие типы (тип) первоначального расселения в регионе	первоначального расселения в регионе	основы культурного наследия народов России и человечества; усвоил гуманистические, демократические и традиционные ценности многонационального российского общества; испытывает чувства ответственности и долга перед Родиной;	основы культурного наследия народов России и человечества; усвоил гуманистические, демократические и традиционные ценности многонационального российского общества; испытывает чувства ответственности и долга перед Родиной;	доминирующие типы (тип) первоначального расселения в регионе
-основные типы древних поселений и жилищ, занятия населения	-понимает географические факторы, определявшие основные типы древних поселений и жилищ, основные занятия населения	-имеет образное/наглядное представление о типах древних поселений, жилищ, основных занятиях населения			
-правила чтения и описания по картам особенностей расселения	-знает основы картографической грамотности	-знает основы картографической грамотности	-понимает важность владения «языком карты» как языком международной коммуникации		-знает правила чтения карты, составления комплексного описания поселения и сети населенных пунктов по карте/картам
- основы историко-географического анализа расселения	-имеет представление об основных приёмах выполнения историко-географического анализа расселения	-имеет представление об основных приёмах выполнения историко-географического анализа расселения	-имеет представление о географическом научном исследовании, которое может помочь выбрать специальность/ профессию научно-исследовательского характера		
-правила поиска объяснений старых и новых названий поселений (населенных пунктов)	-понимает назначение и знает правила использования словарей для объяснения географических названий населенных пунктов	-имеет представление о топонимическом анализе	-понимает необходимость саморазвития и самообразования, важных умений поиска информации для объяснения явлений и процессов		

Список литературы

1. Археологические памятники России. Тверская область. Часть 1. М., 2004 (электронная версия). С.41–82. URL: http://maps.monetonos.ru/tom_02/AkrTver/predislovie.pdf.
2. Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (ред. 2014 г.)
3. Реестр примерных основных общеобразовательных программ. Министерство образования и науки Российской Федерации URL: <http://fgosreestr.ru/>
4. Яковлева С. Структурная и пространственная динамика пригородного расселения. Историко-географический анализ пригорода Твери. Монография. Saarbrücken, Germany: Palmarium Academic Publishing, 2016. 130 с.
5. Яковлева С.И. Типы и формы первоначального пригородного расселения Твери// Вестн. Твер. гос. ун-та. Сер. «География и геоэкология». 2015. Выпуск 2. С.57–71.

COMPETENCE MAP IN SCHOOL GEOGRAPHY: DEVELOPMENT OF ALGORITHMS

S.I. Yakovleva

Tver State University, Tver

The algorithm of developing a thematic competency map for the formation of geographical skills of schoolchildren is shown by the example of studying the ancient (initial) settlement of the suburb of Tver.

Keywords: *didactic algorithm, competence map, school geography, School geography standard, experience (ownership), skills and knowledge, ancient settlement, suburb of Tver.*

Об авторе:

ЯКОВЛЕВА Светлана Ивановна – доктор экономических наук, кандидат географических наук, доцент, профессор кафедры туризма и природопользования ТвГУ, e-mail: Sv_Yakowleva@mail.ru.