

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им.
В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ, ГЕОГРАФИИ И ХИМИИ
Кафедра географии и методики обучения географии

Водзаковская Регина Андреевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

РОЛЬ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ В ФОРМИРОВАНИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ
УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

по направлению подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)
направленность (профиль) образовательной программы География и биология

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
И.о. зав. кафедрой географии и методики
обучения географии, Ph.D., доцент
Л.А. Дорофеева

11 мая 2017 г.

Руководитель
к.г.н., старший преподаватель
М.В. Панова

Дата защиты: 20 июня 2017 г.

Обучающийся: Р.А. Водзаковская

Оценка отлично

Красноярск

2017

Оглавление

Введение

Глава 1. Анализ совокупности требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.....6

 1.1. Требования к структуре основной образовательной программы основного общего образования.....6

 1.2. Требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.....10

 1.3. Классификация универсальных учебных действий.....16

Глава 2. Географическая карта как средство обучения географии в школе.....24

 2.1. Понятие географической карты: термин и определение.....24

 2.2. Альтернативные средства обучения географии.....28

 2.3. Место географической карты в обучении географии и методика работы с картой.....32

Глава 3. Разработка типовых заданий с использованием географической карты, направленных на формирование познавательных универсальных учебных действий.....36

 3.1. Типовые задания с использованием географических карт и анализ результатов исследования.....36

Заключение

Список используемых источников

Приложение

Введение

*Карта есть то удивительное изучение земного шара,
которое одно только и сможет дать
человеку дар проведения.*

(Ю.М. Шокальский)¹

На сегодняшний день, если уделить внимание значимости и целесообразности применения географической карты на уроках географии в школе, то можно заметить, что знание географической карты и ее практическое использование являются чуть ли ни одним из самых главных умений, приобретаемых школьниками в процессе изучения дисциплины. Такой багаж знаний и опыт их практического применения позволяют учащимся ориентироваться в географическом пространстве, формулировать причинно-следственные связи, связанные с природными явлениями, извлекать из карты самую разнообразную физико-географическую и информацию экономической географии: о территориальном расположении явлений и объектов природы, их масштабах, составе, расстоянии друг от друга и причинах возникновения, о народах, проживающих на изучаемой территории и их хозяйственной деятельности.

«Географическая карта, - писал профессор В. П. Буданов - такое своеобразное, сжатое, но вместе с тем многообъемлющее отражение на небольшом листе бумаги великого многообразия фактов, предметов и явлений, наполняющих собой любое земное пространство, которого не могут заменить никакие другие способы изображения, а тем более никакое, хотя бы самое подробное, описание».²

¹ Юлий Михайлович Шокальский – председатель Русского географического общества, ученый – географ, океанограф, картограф.

² Буданов, В.П. Карта в преподавании географии / В.П. Буданов. – М.: Наука, 1948. – С. 3

Тема актуальна, так как значение географической карты столь велико, что его невозможно переоценить. Известный ученый, основоположник социально-экономической географии Н.Н Баранский писал следующее: «обеспечение преподавания географии возможно большим числом приспособленных для целей преподавания карт является важнейшим и наиболее эффективным средством к повышению всей постановки учебного дела по линии географии».³

Если обратиться к современной методике обучения географии, то можно рассматривать карту через призму триединства: она является объектом изучения, выступает наглядным средством обучения и источником знаний об изучаемых явлениях географической природы. Все компоненты знаний в области картографии связаны между собой, ибо, не зная карты, не представляется возможности ее использования как средства наглядности и источника знаний.

Из сказанного выше, можно сделать вывод, что значение карты в обучении географии не ограничивается использованием ее как средства наглядности. Она может служить важным средством активизации и актуализации теоретических географических знаний, источником знаний, объектом изучения и помощником при проведении практических занятий; основным из вспомогательных средств формирования познавательных универсальных учебных действий по географии.

Цель исследования: разработка комплекса заданий по географии на основе работы с географической картой для анализа ее роли в формировании познавательных универсальных учебных действий

Задачи исследования:

1. Проанализировать требования федерального государственного образовательного стандарта второго поколения к реализации основной образовательной программы основного общего образования;

³ Баранский, Н.Н. Методика преподавания экономической географии / Н.Н. Баранский. – М.: Медиа, 1960. – С. 294

2. Рассмотреть географическую карту как средство обучения и источник географической информации;
3. Разработать комплекс заданий на основе работы с географической картой, для установления ее роли в формировании познавательных универсальных учебных действий по географии

Объект исследования: географическая карта

Предмет исследования: роль географической карты в формировании познавательных универсальных учебных действий по географии

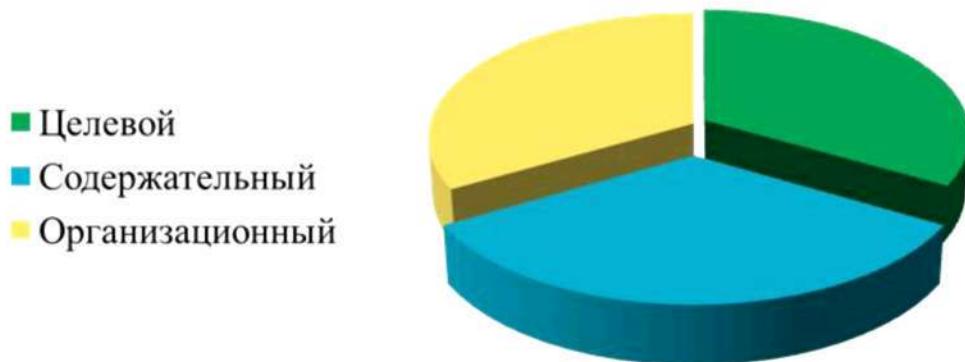
Методы исследования:

- **Теоретические**
 - Анализ нормативных документов;
 - Анализ научной литературы.
- **Эмпирические**
 - Мониторинг;
 - Опытное обучение.

Глава 1. Анализ совокупности требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

1.1. Требования к структуре основной образовательной программы основного общего образования

Основная образовательная программа основного общего образования должна включать в себя три основных раздела (Рис.1.)



**Рис.1. Разделы основной образовательной программы
(Источник: рисунок автора)**

Целевой раздел призван определять цели, общее назначение, задачи и планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы, а также способы определения достижения этих целей и результатов.

Целевой раздел включает:

1. пояснительную записку;
2. планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования;
3. систему оценки достижения планируемых результатов освоения основной

образовательной программы основного общего образования.

Содержательный раздел призван включать образовательные программы, направленные на достижение предметных, личностных и метапредметных результатов, и, конечно, определять общее содержание основного общего образования. Выделяют следующие программы:

1. программа развития универсальных учебных действий во время получения основного общего образования, с помощью которой формируются компетенции обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, частично-поисковой и творческой деятельности;
2. программы обособленных учебных предметов, курсов по выбору, включая интегрированные;
3. программа формирования всесторонне развитой личности и социального воспитания обучающихся при получении основного общего образования. К ней можно отнести следующие направления: профессиональная ориентация и социализация обучающихся, их духовно-нравственное развитие и воспитание, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, и экологической культуры, трудовое воспитание, патриотическое воспитание, валеологическое воспитание;
4. программа коррекционной работы.

Организационный раздел направлен на определение общих пределов организации образовательной деятельности, а также механизма реализации аспектов основной образовательной программы.

Организационный раздел включает:

1. план внеурочной деятельности, учебный план основного общего образования, календарный учебный график;
2. совокупность условий реализации образовательной программы основного общего образования в соответствии с требованиями Федерального Стандарта;

3. методические материалы и параметры оценивания, а также другие составляющие (согласно решению организации, осуществляющей образовательную деятельность).

Отдельное внимание следует уделить содержательному разделу, а именно, подробнее рассмотреть программу развития универсальных учебных действий, продиктованную Стандартом.

Программа развития универсальных учебных действий при получении основного общего образования должна быть направлена:

1. на применение требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам обучения;
2. на повышение качества освоения учащимися основной образовательной программы основного общего образования, усвоения знаний и учебных действий, расширение возможностей адекватной ориентации в различных предметных областях, научном и социальном проектировании, профессиональной ориентации, строении и осуществлении учебной деятельности;
3. на формирование у обучающихся основ культуры исследовательской деятельности и навыков проектирования, реализации и общественной презентации результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, личностно и социально значимой проблемы.

Программа должна обеспечивать:

1. формирование навыков саморазвития и самосовершенствования у обучающихся;
2. формирование регулятивных, коммуникативных, познавательных и личностных универсальных учебных действий, а также ценностно-смысловых ориентиров и установок;
3. формирование опыта переноса и применения универсальных учебных действий в жизненной практике для решения социально-культурных задач и умственного развития обучающихся;

4. повышение эффективности усвоения обучающимися знаний, умений и навыков, а также универсальных учебных действий, формирование компетенций в предметных областях, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также коммуникативных компетенций;
5. развитие навыков участия в различных формах организации обучения, от классических уроков до творческих конкурсов, предметных олимпиад, научно-практических конференций, научных проектов и научно-исследовательской деятельности;
6. эффективное овладение приемами учебно-познавательного сотрудничества и социального взаимодействия как с людьми одной возрастной категории, так и со старшими школьниками, а также педагогическим составом образовательного учреждения;
7. формирование и развитие умений обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий на уровне общего пользования, включая владение информационно-коммуникационными технологиями, поиском, построением и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования средств информационно-коммуникационных технологий и сети Internet.

Программа должна содержать:

1. пояснительную записку, с входящими в нее целью и задачами, описание места и роли программы в исполнении требований Стандарта;
2. описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных) и их связи с содержанием отдельных учебных предметов, внеурочной и внешкольной деятельностью, а также места отдельных компонентов универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности;
3. типовые задачи применения универсальных учебных действий;

4. описание особенностей реализации основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также форм организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности по каждому из направлений;
5. описание содержания, видов и форм организации учебной деятельности по формированию и развитию информационно-коммуникативных компетенций;
6. перечень и описание основных элементов информационно-коммуникативных компетенций и параметров их использования;
7. описание основных видов взаимодействия с учебными, научными и социальными организациями, формы привлечения консультантов, экспертов и научных руководителей;
8. создание благоприятных условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе информационно-методического обеспечения, целостность образовательной среды и высокого уровня квалификации педагогических кадров;
9. критерии оценки образовательной деятельности организации, по формированию и развитию универсальных учебных действий у обучающихся;
10. методику и инструментарий мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий.

1.2. Требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования

В официальном тексте Федерального Государственного Образовательного Стандарта второго поколения установлены четкие требования к результатам освоения учащимися основной образовательной программы основного общего образования, изложенные в расширенном виде (Рис.2.)

Результаты обучения



Рис.2. Планируемые результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования

(Источник: Федеральный государственный образовательный стандарт от 17 декабря 2010 года № 1897)

Рассмотрим подробнее, что должны включать в себя результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1. уровень воспитания гражданской уникальности и патриотизма: уважения к Родине в целом и к малой Родине; исторические аспекты прошлого и настоящего полинационального народа Российской Федерации; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языковых особенностей, традиций и культуры своего народа, своего края; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального социума Российской Федерации.

2. формирование чувства ответственности по отношению к учению, самоосознание необходимости обучения; формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; умение делать осознанный выбор и самостоятельно выстраивать личную образовательную траекторию на основе индивидуальных интересов и способностей, на основе осведомленности о мире профессий, а также на основе формирования трудового воспитания;
3. формирование научно-материалистического мировоззрения, которое соответствует современной ступени развития науки и социальной практики, учитывающего общекультурное, языковое, духовное многообразие окружающего мира;
4. формирование осознанного, толерантного и доброжелательного отношения к людям разных национальностей: к их культуре, традициям и особенностям, к их религии и вероисповеданию, к ценностям национального уровня и малым ценностям каждого индивидуума;
5. освоение социальных норм и норм адекватного поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, а также на базе всех социальных институтов. Участие в самоуправленческой деятельности и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом социальных ролей, региональных, национальных и психолого-возрастных особенностей;
6. развитие морального сознания и способности принимать решения в вопросах морали и нравственности на платформе личностного выбора;
7. формирование навыков коммуникативной грамотности в общении и взаимоотношениях со сверстниками, с детьми старшего и младшего возраста, со старшим поколением вне образовательного учреждения и с педагогическим коллективом в рамках школы;
8. осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
9. усвоение правил индивидуального и массового безопасного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера,

угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на всех видах наземного, водного и воздушного транспорта;

10. воспитание основ экологической культуры, соответствующей современному уровню глобального экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

11. осознание высокой значимости семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни как полноценной ячейки общества, уважительное и бережное отношение к членам своей семьи;

12. формирование основ эстетического воспитания через изучение художественного, фольклорного наследия народов России и мира;

13. формирование основ этического воспитания, через освоение основных норм и правил поведения.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны показывать:

1. навыки самостоятельного формулирования целей своего обучения и целей отдельных уроков по предмету, ставить и формулировать для себя учебно-познавательные задачи, повышение мотивации и интереса к своей деятельности;

2. умение самостоятельно проектировать способы достижения целей, в том числе альтернативные варианты, осознанно выбирать наиболее адекватные методы решения учебных, проблемных и познавательных задач;

3. умение сопоставлять свои действия с итоговым результатом, осуществлять поэтапную оценку своей деятельности на пути к достижению цели, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, проводить анализ и рефлексию, а также, вносить корректизы в свои действия при условии меняющейся ситуации;

4. умение давать реальную оценку качества выполнения учебной задачи, представлять альтернативные возможности ее решения;

5. владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
6. умение давать определения научным терминам, обобщать, проводить аналогию, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать логические цепочки, делать полноценные, аргументированные выводы;
7. умение создавать, применять и корректировать таблицы, гистограммы, диаграммы, графики, картограммы и модели, предназначенные для решения учебно-познавательных задач;
8. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогическим составом учреждения и классным коллективом;
9. умение организовывать эффективную работу в условиях индивидуальной, коллективной групповой формах организации обучения: отстаивать свою позицию и аргументировать личную точку зрения, уметь слушать и уважать мнение своих оппонентов, не перебивать оратора, справляться с поставленными задачами в условиях индивидуализации образовательного процесса;
10. умение осознанно использовать речевые средства выразительности и речевые фигуры, в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей;
11. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны обеспечивать успешное

обучение на следующем уровне общего образования с учетом общих требований Стандарта и специфики предмета география:⁴

1. формирование представлений о такой науке, как география, осознание ее роли в поэтапном освоении планеты человеком;
2. формирование представлений о географических знаниях как компоненте естественнонаучной картины мира, их значимости для решения современных практических задач населения Земли, в том числе задач по охране окружающего мира и рационального природопользования;
3. формирование навыков использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нем;
4. формирование представлений и фундаментальных теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени, главных этапах ее исторического и географического освоения, особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, глобальных экологических проблемах;
5. овладение навыками практического применения приборов и инструментов для количественной и качественной характеристики основных компонентов ойкумены;
6. овладение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения;
7. овладение основными навыками поиска, применения и презентации информации с предметным содержанием;
8. формирование умений и навыков применения освоенных знаний по географии в повседневной жизни для интерпретации и оценки природных процессов и явлений;

⁴ Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования: Приказ Министерства Образования и Науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897. – С. 11

9. формирование умений давать самостоятельную оценку уровня безопасности окружающей среды, соблюдать необходимые правила поведения при стихийных бедствиях природного и техногенного характера;
10. формирование представлений об особенностях деятельности человека, 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.

1.3. Классификация универсальных учебных действий (по А. Г. Асмолову)

Согласно классификации академика Российской академии образования, психолога и ученого Александра Григорьевича Асмолова большое количество универсальных учебных действий можно разделить на четыре крупных блока (Рис.3.).

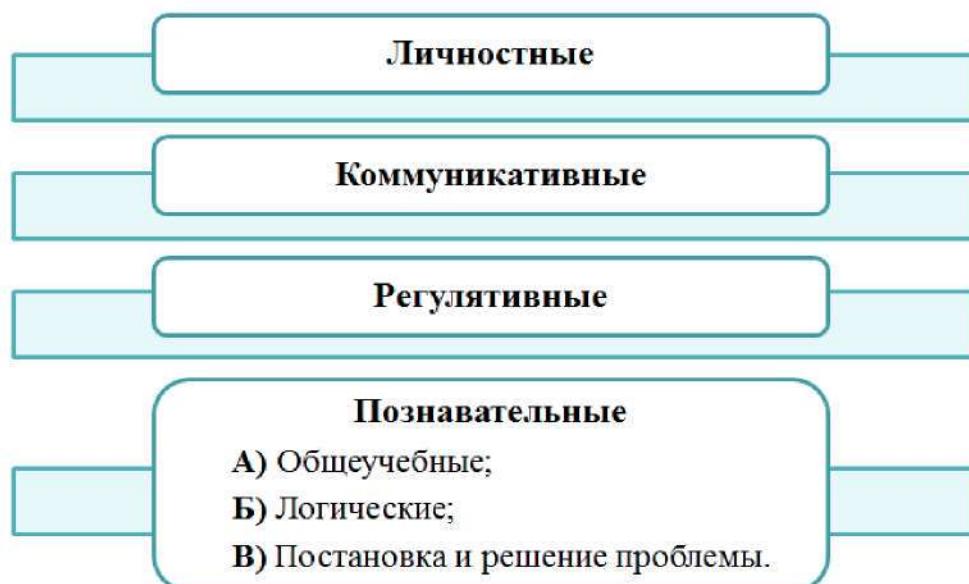


Рис.3. Классификация универсальных учебных действий
по А.Г. Асмолову
(Источник: рисунок автора)

К комплексу личностных универсальных учебных действий можно отнести те, которые обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию

учащихся, их жизненную позицию (знание морально-нравственных норм, умение сравнивать события и поступки с принятыми в социуме этическими правилами и требованиями) и успешную адаптацию к различным социальным ролям, а также в межличностных отношениях.

Говоря о личностных универсальных учебных действиях в рамках образовательной деятельности, следует выделить три основных вида:

1. самоопределение учащихся жизненное, личностное и в профессиональной сфере;
2. смыслообразование, иными словами, осознанное восприятие связи между мотивом учебной деятельности и ее основной целью, между конечным результатом обучения и тем, ради чего оно осуществлялось. Главный вопрос, который подсознательно должны задавать обучающиеся самим себе и грамотно не него отвечать: какую роль и смысл для меня имеет учение?
3. нравственно-этическая ориентация, в том числе и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор.

К комплексу регулятивных универсальных учебных действий можно отнести те, которые обеспечивают учащимся организацию их учебной деятельности:

1. целеполагание – самостоятельная постановка основной цели и задач по ее достижению;
2. планирование - определение последовательности промежуточных целей с нацеленностью на конечный результат. Также к планированию относится составление поэтапного алгоритма действия;
3. прогнозирование – умение предполагать окончательные результаты своей деятельности и уровень сформированности знаний;
4. контроль – проведение аналогии между способом действия и его результатом с одной стороны, и, существующим идеалом с другой стороны. Целью контроля является выявление отклонений и отличий от заданного идеала;

5. оценка — выявление и осознание учащимися усвоенного учебного материала, качества его усвоения и информации, которая еще подлежит детальному изучению;
6. коррекция — внесение в алгоритм действия существенных изменений и необходимых дополнений;
7. саморегуляция - способность учащихся к максимальному привлечению сил и энергии, и, как следствие, решение препятствующей проблемы.

В комплексе познавательных универсальных учебных действий, как правило, выделяют еще три более конкретные подгруппы:

- А) Общеучебные универсальные учебные действия:
1. самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск, систематизация и анализ учебной информации;
 2. применение информационных технологий для поиска необходимой информации, в том числе с помощью компьютерных средств; систематизация знаний;
 3. грамотное и обоснованное построение речевого выражения, как в устной, так и в письменной форме;
 4. анализ, и как следствие выбор, наиболее эффективных методов решения учебно-познавательных задач в зависимости от имеющихся условий;
 5. рефлексия методов и условий действия, контроль и оценка в процессе деятельности и после достижения результатов;
 6. смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
 7. вычленение познавательно значимой информации из текстов различных жанров в процессе аудирования;
 8. умение выделять главную и второстепенную учебную информацию;
 9. свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;
 10. понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.

В отдельную подкатегорию общеучебных действий выделяют знаково-символические действия:

1. моделирование - трансформация явления или объекта из чувственной формы в реальную модель, где выделены существенные характеристики объекта;
2. трансформация модели для последующего выявления общих закономерностей, определяющих данную предметную область.

Б) Логические универсальные учебные действия:

1. анализ объектов с целью выделения главных и второстепенных признаков;
2. синтез – структурирование единого целого из составных частей, в том числе самостоятельное достраивание с определением и восполнением недостающих элементов;
3. выбор признаков и критериев для сравнения объектов и явлений, а также их классификации;
4. подведение под понятие, выведение следствия;
5. выявление и объяснение причинно-следственных связей;
6. построение логических цепочек, сопровождающееся рассуждением; доказательство;
7. выдвижение и последующая аргументация гипотез.

В) К подгруппе «постановка и решение проблемы» относится:

1. самостоятельное формулирование учебно-познавательной проблемы занятия;
2. самостоятельное конструирование последовательности действий при решении задач творческой и поисковой направленности.

К комплексу коммуникативных универсальных учебных действий можно отнести те, которые обеспечивают социальную компетентность:

1. умение внимательно слушать собеседника или оппонента и вступать в конструктивный диалог;
2. учет позиции и мнения других людей по обсуждаемому вопросу;

планирование учебного сотрудничества с педагогами и учащимися своего возраста;

3. эффективное разрешение конфликтных ситуаций;
4. умение четко, полно и грамотно формулировать и выражать свои мысли в соответствии с целью коммуникативного сотрудничества;
5. владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка.

По результатам анализа нормативных документов и научной литературы, а также хрестоматийных материалов по географии был составлен примерный перечень познавательных универсальных учебных действий, обязательных к усвоению за период обучения по основной образовательной программе восьмого класса (для цели и задач исследования в дальнейшем выбран классный коллектив восьмого класса)

- уметь называть различные источники географической информации, осуществлять их поиск и систематизацию, выделять главное и второстепенное;
- уметь определять физико-географическое, экономико-географическое и политико-географическое положение Российской Федерации;
- показывать пограничные государства и объекты природы, например, моря, реки, горные системы, являющиеся естественной границей нашей страны;
- давать характеристику географического положения Российской Федерации, выделяя отрицательные и положительные стороны, объективно оценивать их роль в хозяйственной деятельности людей;
- определять поясное время на территории России, пользуясь картой часовых поясов определять декретное, сезонное и местное время;
- правильно называть географические объекты и показывать их расположение на карте России, в том числе горные системы и крупные равнины;
- выяснить с помощью топографических карт и карт геологического

- строения территории соответствие их соответствие складчатым и платформенным областям;
- показывать на карте и называть наиболее крупные месторождения полезных осадочных, метаморфических и магматических полезных ископаемых, объяснять закономерности их размещения и условия формирования на данной территории;
 - приводить примеры воздействия рельефа местности на условия жизни и хозяйственную деятельность людей, приводить примеры изменений рельефа под влиянием эндогенных и экзогенных процессов, а также под влиянием антропогенной деятельности;
 - давать описание отдельных форм рельефа по физическим и тематическим картам;
 - называть основные факторы, влияющие на формирование типов климата на территории нашей страны и давать их характеристику;
 - определять характерные особенности каждого типа климата России;
 - иметь представление об изменениях погоды под влиянием антициклонов и циклонов, под влиянием преобладающих над территорией воздушных масс;
 - описывать тип климата отдельных территорий, пользуясь климатической картой;
 - с помощью карт определять метеорологические показатели, такие как количество атмосферных осадков, температура воздуха, количество суммарной радиации, атмосферное давление, величину испарения и испаряемости;
 - приводить примеры влияния климата на хозяйственную и бытовую деятельность людей, проживающих на различных территориях;
 - правильно называть географические объекты и показывать их расположение на карте России, в том числе крупнейшие озера, водохранилища и реки;
 - давать описание конкретных водных объектов с помощью физических

и тематических карт;

- давать оценку хозяйственного значения водных объектов и ресурсов;
- знать, называть и понимать значение факторы почвообразования на процесс формирования тех или иных типов почв;
- пользуясь почвенной картой, называть типы почв и давать их качественную характеристику;
- определять основные направления мелиоративной работы человека на территории России и причинах ее необходимости;
- объяснять разнообразие флоры на территории России и пользоваться индексами видового разнообразия для характеристики растительных сообществ;
- объяснять разнообразие фауны на территории России и пользоваться индексами видового разнообразия для характеристики животного мира;
- знать и называть основные меры, направленные на охрану животного и растительного мира, а также знать классификацию и расположение крупных особо охраняемых природных территорий;
- показывать на карте основные природные зоны России и уметь давать их краткую характеристику;
- приводить примеры фоновых видов животных и растений для выбранной территории;
- объяснять причины и расположение зональных и азональных типов ландшафтов;
- знать расположение и показывать на карте обширные природные комплексы России;
- приводить примеры взаимосвязей природных компонентов в природном комплексе, а также приводить примеры внутривидовых и межвидовых взаимоотношений;
- осознавать цель деления территории России на природные районы и показывать их на карте;

- давать общую физико-географическую характеристику явлений и объектов природы;
- выделять объекты, типичные для данной территории и определяющие ее географический образ;
- приводить примеры хозяйственного использования природных ресурсов территории, понимать и объяснять какие являются рациональными, а какие иррациональными;
- выделять проблемы, связанные с экологической ситуацией на выбранной территории, в том числе осознавать глобальные экологические проблемы;
- объяснять роль природных факторов в формировании комфортных условий жизни и ведения хозяйственной деятельности людей;
- объяснять изменение компонентов природы под влиянием антропогенной деятельности;

Глава 2. Географическая карта как средство обучения географии в школе

2.1. Понятие географической карты: термин и ключевые признаки

Термин «карта» появился еще в средник вехах, во времена эпохи Возрождения и до его принятия в обиходе были распространены аналогичные названия того времени. Они звучали как «*tabula*» и «*descriptions*», что означало «изображение». Этимология термина восходит к латинскому языку - «*charta*» и интерпретируется как «бумага или лист». Сегодня, этот термин используется в огромном количестве разноязычных стран и в языке разнообразных народов.

Этот термин встречается в Международном многоязычном словаре (1973 г.) и трактуется он следующим образом: уменьшенное, обобщенное изображение поверхности Земли, других небесных тел или небесной сферы, построенное по математическому закону на плоскости и показывающее по средствам условных знаков размещение и свойства объектов, связанных с этими поверхностями.

Государственные стандарты СССР и РФ, различного рода энциклопедии, учебные пособия и картографические справочники включают в себя несколько отличные определения, хотя зачастую они отличаются лишь акцентуацией внимания на свойствах картографического изображения.

Наиболее общее, традиционное определение понятию карта можно выразить следующим образом: математически определенное, уменьшенное, генерализованное изображение поверхности Земли, другого небесного тела или другого космического пространства, показывающее расположенные или спроектированные на них объекты в принятой системе условных знаков.

Зарамочное оформление, картографическое изображение и легенда – эти компоненты называют элементами карты. Зарамочное оформление чаще

всего встречается на топографических картах и включает в себя системы координат, системы высот, годы издания карты, но и у физических карт можно увидеть зарамочное оформление. Однако, главным элементом карты принято считать картографическое изображение, которое объединяет в себе информацию о явлениях и объектах природы, их территориальном нахождении, динамическом развитии, свойствах и взаимосвязях (Рис.4.)



Рис.4. Пример картографического изображения Российской Федерации
(Источник: Физическая карта России [Электронный ресурс] /
Всероссийский банк учебных материалов. – Режим доступа: studgold.ru)

По своему содержанию географические карты бывают общегеографическими и тематическими. Первые отражают следующее: населенные пункты различного ранга, культурные и социально-экономические объекты, транспортные сети, линии связи и пути сообщения, рельефный рисунок территории, гидрологические объекты, флору и информацию о почвах, а также политico-административные элементы.

Вторые имеют в своем составе две составные части картографического изображения. Географическую основу, т.е. общегеографическую часть содержания, которая необходима для включения и привязки тематических или специальных элементов, а также для ориентации по карте. И, конечно,

тематическое или специальное содержание (например, карта часовых поясов или карта особо охраняемых природных территорий).

Следующий неотъемлемый компонент любой карты называется легендой. Это совокупность условных обозначений и текстовых пояснений, которые были использованы на карте (Рис.5.).

Условные обозначения	
○ МОСКВА	Столица России
○ РИГА	Столицы государств
○ Пермь	Прочие населенные пункты
	Государственные границы
	Граница полярных владений России
	Реки
	Пересыхающие реки
	Озера пресные
	Озера соленые
	Озера пересыхающие
	Каналы
	Болота
	Солончаки
	Пески
• 2412	Отметки высот над уровнем моря в метрах
1780	Отметки глубин в метрах
*	Действующие вулканы
	Ледники и вечные снега
	Зимняя граница плавучих льдов
	Холодные морские течения
	Теплые морские течения
	Северный морской путь
(38,2)	Длина дуги одного градуса параллели в километрах

Рис.5. Легенда физической карты Российской Федерации
(Источник: Физическая карта России [Электронный ресурс] / Всероссийский банк учебных материалов. – Режим доступа: studgold.ru)

В большинстве своем, обозначения на тематических картах не унифицированы, по этой причине легенду располагают на самом листе карты. В ней содержатся разъяснения условных знаков, она отражает иерархическую соподчинённость и логическую основу картографируемых явлений. Каждый структурный элемент легенды соотносится с логикой классификации изображаемого процесса или объекта: выбор шрифта, подбор цвета для изображения различных объектов, выбор штриховых элементов и условных знаков. На более усложненных и емких версиях карт с целью повышения уровня информативности, легенда может быть представлена в

форме таблицы, или по-другому, матрицы. В таком случае строки легенды отражают одну информацию, а столбцы другую характеристику.

Масштаб, геодезическая платформа, сетки координат — все это математическая основа, на которой строится картографическое изображение. Компоновка карты также тесно связана с математической основой. Речь идет о взаимном размещении в пределах рамки названия карты, ее легенды, изображаемой территории и других дополнительных данных.

Многие карты содержат вспомогательное оснащение, которое делает проще процесс чтения карты и ее использования. К таковым можно отнести разного рода справочные материалы, картометрические графики (например, на топографической карте вы можете увидеть, шкалу крутизны склонов). К вспомогательным данным также относят карты-врезки, фотоматериалы, профили и разрезы, графики и диаграммы, цифровые и текстовые дополнения. Все перечисленные элементы напрямую не относятся к легенде или самому картографическому изображению, но они связаны с содержанием карты тематически, поясняют его и дополняют.

В самом определении карты обозначены основные ее свойства⁵:

- ◆ математический закон построения — применение специальных картографических проекций, позволяющих перейти от сферической поверхности Земли к плоскости карты;
- ◆ знаковость изображения — использование особого условного языка картографических символов;
- ◆ генерализованность карты — отбор и обобщение изображаемых объектов;
- ◆ системность отображения действительности — передача элементов и связей между ними, отображение иерархии геосистем.

Свойства карты становятся абсолютно понятны при сравнении с космическими и аэроснимками. Снимки «рисуют» подробную «картину»,

⁵ Берлянт, А.М. Образ пространства: карта и информация / А.М. Берлянт. — М.: Мысль, 1996. — 275 с.

копию исследуемой местности, за вычетом условных обозначений. Картографические условные знаки во многом обогащают изображение. Они позволяют передать количественные и качественные характеристики объектов (например, указать породы леса, ширину и покрытие автодорог, проходимость болот), отразить объекты, недоступные взору человека (рельеф дна океана, строение земной коры на больших глубинах и т.п.), наглядно показать даже то, что не воспринимается органами чувств (магнитные склонения, аномалии силы тяжести и др.), передать динамику процессов, их ход во времени и перемещение в пространстве (атмосферные вихри, грузопотоки, миграции населения).⁶

2.2. Альтернативные средства обучения географии

Кроме привычной географической карты, которая используется педагогами на уроках географии, существуют и другие картографические изображения, являющиеся альтернативными.

Глобусы — трехмерные шарообразные вращающиеся модели Земли, или любого другого небесного тела, с имеющимися на них картографическими изображениями. Глобус очень удобен для использования с целью получения общего представления о расположении крупных географических объектов, таких как материки, океаны и моря. С другой стороны, отрицательной чертой глобуса является небольшой, по сравнению с географической картой, масштаб, что делает невозможным детальное рассмотрение местности или конкретного объекта. Также, для измерения расстояний глобус требует специальной гибкой линейки, в то время как для измерений с помощью географической карты подойдет стандартная школьная линейка.

Атласы — единые комплексы общегеографических и тематических карт, систематизированные и структурированные как целостные

⁶ Берлянт, А.М. Образ пространства: карта и информация / А.М. Берлянт. – М.: Мысль, 1996. – 275 с.

произведения. Атлас очень удобен для учебной работы учащихся из-за небольших размеров, совокупности большого количества разнообразных карт и высокой информативности. Карты атласа тематически взаимосвязаны, дают возможность совместного анализа, сопоставления и установления причинно-следственных связей.

Рельефные карты — карты, которые используются для максимальной выразительности и наглядности и представляют собой трехмерное, объемное изображение исследуемой местности (Рис.6.). Как правило, их вертикальный масштаб в несколько раз (около 2-5) увеличен относительно горизонтального масштаба для горных областей и около 5-10 раз для территорий с равнинным рельефом. Содержательную составляющую таких карт отражают с помощью обычных условных обозначений. В прошлом, материалом для изготовления рельефных карт служили гипс, древесина, картон или пье-маше, но в современном мире все чаще используются термовакуумные установки или обыкновенный пластик.



Рис.6. Пример рельефной физической карты Европы
(Источник: Европа [Электронный ресурс] / Объемные панорамы. –
Режим доступа: testplay.ru)

Блок-диаграммы — картографические изображения, которые являются трехмерными и совмещают в себе изображения поверхности в поперечном и продольном вертикальном разрезе. Тематика и информативная составляющая

блок-диаграмм может быть различной: почвенные блок-диаграммы отражают соотношение почвенного профиля и рельефа местности; геоморфологические и геологические показывают устройство данной территории одновременно с разрезами земной коры; на океанологических блок-диаграммах можно увидеть распределение течений, водных масс, разницу в солености и другое.

Фотокарты — карты, совмещенные с фотоизображением. Чтобы изготовить такую карту, картографические изображение отдельных элементов территории совмещают с полиграфическими оттисками с фотопланов. Создают фотокарты в соответствии с теми же условиями и требованиями, что и обычные географические карты, поэтому они также точны и надежны. К достоинствам фотокарт можно отнести точность фотографии и обобщенность карты. Эффективно использование таких карт, например, при проведении научных исследований, при ориентировании на местности, геолого-инженерных работах.

Электронные карты — цифровые изображения, представленные в компьютерной среде с использованием технических и программных средств. Кроме электронных карт существуют и электронные атласы, аналоги привычных атласов, выведенные в компьютерную среду. Наряду с электронными картами существуют и электронные атласы — компьютерные аналоги обычных атласов. Возможность создавать подобные альтернативы привычным картам появились благодаря развитию телекоммуникаций и ИКТ-технологий.

Картографические анимации — нестандартное решение наглядного отражения эволюции или динамики природных объектов, процессов и явлений. С помощью таких анимаций можно визуализировать движение воздушных масс, исторически длительные процессы накопления осадочных полезных ископаемых, смену рельефа территории в разные геохронологические эпохи и многое другое.

Интеллект-карты или mind-map – еще одна разновидность картографического изображения, которая дает возможность наглядного отображения процесса мышления и систематизации географической информации.



Рис.7. Пример интеллект-карты по географии Российской Федерации
 (Источник: Интеллект-карты [Электронный ресурс] / Фестиваль педагогических идей. – Режим доступа: festival.1september.ru)

Целесообразное и эффективное применение таких карт в процессе обучения географии возможно в следующих случаях:

- изучение нового материала в рамках новой главы, раздела или частной темы;
- использование интеллект-карты в качестве демонстрационного материала, где заранее разработанная карта является источником знаний и средством наглядности;
- использование при проверке домашнего задания, где учащиеся могут использовать интеллект-карту «в подтверждение своего слова», делать по

ней выводы и умозаключения, наглядно демонстрировать озвучиваемую информацию;

4. на этапе закрепления учитель может дать задание по самостоятельному составлению mind-map по пройденной теме;
5. коллективное, групповое или индивидуальное домашнее задание на основе творчества;
6. как форма выражения идей и предположений по поставленной учебной проблеме в рамках реализации технологии «мозгового штурма».

2.3. Место географической карты в обучении географии и методика работы с картой

В рамках реализации процесса обучения географии в школе географическая карта выполняет большое количество важных учебно-познавательных функций:

Во-первых, карта является самым важным средством наглядности в обучении географии. Можно привести яркий пример, иллюстрирующий эту функцию карты. Радиус обозреваемого горизонта даже на открытой и ровной местности примерно равен пяти километрам, а значит, человек получает возможность увидеть лишь малую часть огромной земной поверхности. Становится очевидно, что полный образ недоступного для непосредственного восприятия пространства, можно получить только с помощью географической карты, которая будет являться фундаментном целостной картины.

Перефразируя слова профессора В.П. Буданова можно отметить, что совершенно бессмысленно предпринимать попытки сформировать у учащихся целостное представление об отдаленных территориях со всеми их

описательными характеристиками «если бы учащиеся не видели хотя бы грубой схематической карты описываемой территории»⁷

Во-вторых, важная функция карты — отражение сведений о территориальном нахождении объектов на земной поверхности. На протяжении всего обучения географии в школе опытные педагоги используют карту для этих целей. Предлагают учащимся фронтальные вопросы о географическом положении объектов, составляют задания, требующие знаний об относительных размерах объектов, расстояниях между ним и возможных взаимосвязей.

В-третьих, с помощью условных знаков передается информация не только о территориальном размещении, но и характеристика объектов и явлений. Например, зная географическое положение, учащийся может аргументированно говорить об особенностях климата территории, о растительности, которая там произрастает, предполагать характер хозяйственной деятельности местного населения. Сопоставляя данные с картами рельефа местности, почвенными картами, гидрологическими и другими извлекать дополнительную информацию о местности. Важно отметить, что карта «напрямую не говорит» о свойствах объектов. Она раскрывает свое богатое содержание лишь тому, кто имеет картографические знания и умело ими пользуется. Сама же карта, при умелом ее чтении, выступает не только в роли богатого и разнообразного источника знаний, но и стимулятора умственного развития школьников. Чтение карты развивает способности учащихся к логическому, диалектическому и аналитическому мышлению.

В-четвертых, карте отводится и важное психолого-педагогическое значение, она способствует систематизации географических знаний, облегчает процесс их запоминания и усвоения. Сохранению этой роли способствует пополнение уже взрослым человеком своих географических знаний через чтение журналов и книг, через просмотр телевизионных

⁷ Буданов, В.П. Карта в преподавании географии / В.П. Буданов. – М.: Наука, 1948. – С. 29

передач про различные географические территории, объекты и явления. При хорошем уровне освоения карты в школе, «географическая копилка» будет постоянно наращиваться, накладываясь на приобретенный фундамент. По этой причине, в рамках реализации обучения по географии в школе, необходимо прочно закреплять в памяти школьников номенклатурный материал. Для этого педагоги могут применять разнообразные методы и приемы, ведущие к запоминанию картографического изображения, например, использовать на уроках работу с контурными картами.

Таким образом, рассчитывать на повышение уровня преподавания географии в школе не представляется возможным без усиленного внимания к проблемам картографической культуры школьников. Определяется картографическая культура количеством и качеством карт, а также альтернативных картографических средств обучения географии. Но еще большую значимость имеет уровень применения карты в обучении и частота ее использования при решении учебно-познавательных задач.

Работа с картой в процессе обучения географии заключается в следующем: учащиеся должны знать карту, читать ее и понимать,⁸ разделяя суть картографической грамотности на теоретическую и практическую составляющие (рис.1). Точного определения понятий «знание», «чтение» и «понимание» карты в методической литературе не встречается, однако употребляются эти термины достаточно часто. Между тем они руководят различными направлениями при работе с географической картой и практикующий педагог-предметник обязательно должен понимать, в чем заключается разница, для успешной реализации обучения.

Понимать карту — означает усвоение учащимися главных свойств карты, ее геодезической основы (экватор, параллели, тропики, полярные круги), ее математической основы (масштаб, проекции, то есть построение градусной сетки, искажения) и географического содержания. Овладение

⁸ Душкина, И.В. О картографической грамотности школьников // География в школе. – 2011. - № 5. – С. 38 - 43.

пониманием карты происходит на всем протяжении обучения, начиная с 5-6 классов и заканчивая 10-11 классами, но фундамент этого умения закладывается в начальном курсе географии.

Читать карту — это значит по совокупности условных обозначений, уметь делать выводы и заключения о географических особенностях стран, уметь изучать и понимать при помощи карты состояние, размещение и взаимосвязь различных явлений природы и человеческого общества. Важно отметить, что умение читать карту — более высокий уровень овладения картографической грамотностью. Для успешного пользования этой техникой необходимы географические и картографические знания, а также постоянные практические упражнения с картами, позволяющие выработать этот навык и привести его в систематическую постоянную.

Знать карту — означает понимать, ясно представлять по памяти расположение, относительные размеры, форму объектов, которые изучаются на уроках географии. Это понятие включает в себя и знание географической номенклатуры, перечень которой приведен в образовательных программах. Однако знание карты не ограничивается способность показывать на карте тот или иной объект, сюда входит и способность зрительно представлять, не имея перед собой карты, изображение территории. Это общее знание расположения объектов и умение быстро ориентироваться по карте.

Следует сделать вывод, что все вышеперечисленные термины – знание, понимание и чтение карты – должны выступать как единое целое. Можно привести пример, когда учащийся четко произносит название географического объекта и может показать его расположение, но не понимает его картографического изображение, почему объект выделен определенным цветом или обозначен конкретным условным знаком. В таком случае, карта становится обыкновенной яркой «картиной».

Проанализировав литературу, следует говорить о высокой роли географической карты в обучении географии и в формировании познавательных универсальных учебных действий по географии.

Глава 3. Разработка типовых заданий с использованием географической карты, направленных на формирование познавательных универсальных учебных действий

1.1. Типовые задания с использованием географических карт и анализ результатов исследования

Для проведения научного исследования и апробации с целью выявления роли географической карты в формировании познавательных универсальных учебных действий по географии была выбрана следующая «база» (Табл. 1.)

Таблица 1
«Материальная база» исследования

Опытно-исследовательская платформа	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 10 с углубленным изучением отдельных предметов имени академика Ю. А. Овчинникова»
Исследуемая группа	Классный коллектив 8в класса
Учебно-методический комплект	Баринова, И.И. География: Природа России. 8 кл.: учебник / И. И. Баринова. – М.: Дрофа, 2014. – 333 с.; Атлас. География России. 8 – 9 класс. под ред. Полункиной Н.Н.; Баринова, И.И. География: Природа России. 8 кл.: рабочая тетрадь / И. И. Баринова. – М.: Дрофа, 2014. – 53 с.
Временные рамки исследования	07.11.2016 – 18.12.2016 (II четверть учебного года)

На основе Федерального государственного образовательного стандарта и рабочей программы по географии для восьмого класса составлен перечень познавательных универсальных учебных действий (далее УУД), обязательных к формированию за период проведения исследования (Табл.2.)

Таблица 2

Примерный перечень познавательных УУД

№	Ключевые познавательные универсальные учебные действия
1	называть основные факторы, влияющие на формирование типов климата на территории нашей страны и давать их характеристику
2	определять характерные особенности каждого типа климата России
3	иметь представление об изменениях погоды под влиянием антициклонов и циклонов, под влиянием преобладающих над территорией воздушных масс
4	описывать тип климата отдельных территорий, пользуясь климатической картой
5	с помощью карт определять метеорологические показатели, такие как количество атмосферных осадков, температура воздуха, количество суммарной радиации, атмосферное давление, величину испарения и испаряемости
6	приводить примеры влияния климата на хозяйственную и бытовую деятельность людей, проживающих на различных территориях
7	правильно называть географические объекты и показывать их расположение на карте России, в том числе крупнейшие озера, водохранилища и реки
8	давать описание конкретных водных объектов с помощью физических и тематических карт
9	давать оценку хозяйственного значения водных объектов и ресурсов
10	знать, называть и понимать влияние факторов почвообразования на процесс формирования тех или иных типов почв

11	пользуясь почвенной картой, называть типы почв и давать их качественную характеристику
12	определять основные направления мелиоративной работы человека на территории России и причинах ее необходимости
13	объяснять разнообразие флоры на территории России и приводить примеры растений
14	объяснять разнообразие фауны на территории России и приводить примеры животных
15	знать и называть основные меры, направленные на охрану животного и растительного мира, а также знать классификацию и расположение крупных особо охраняемых природных территорий

С целью мониторинга сформированности познавательных универсальных учебных действий у обучающихся 8в класса была составлена оценочная таблица сформированности познавательных УУД (Приложение 1).

В каждый из двенадцати уроков географии, проведенных за период исследования, были включены типовые задания с использованием географической карты, направленные на формирование конкретного познавательного универсального учебного действия (из Табл.2.)

После проведения запланированных уроков по географии с включением в них типовых заданий на основе работы с географической картой, был реализована контрольная работа по оценке сформированности познавательных УУД. Контрольная работа имела в своем составе аналогичные типовым задания с изменением основных данных и была направлена на контроль за усвоением познавательных универсальных учебных действий по географии (Приложение 2).

После проведения контрольной работы был реализован ее анализ, который показал следующие результаты (Табл.3.)

Таблица 3

Результаты мониторинга сформированности познавательных УУД

Количество учащихся (общее 27 чел.)	Процент сформированности предполагаемых познавательных УУД от общего числа (15)
20 учащихся	15 из 15 (100%)
1 учащийся	14 из 15 (93%)
3 учащихся	13 из 15 (87%)
1 учащийся	12 из 15 (80%)
2 учащихся	11 из 15 (73%)

По результатам, представленным в таблице, можно сделать вывод о высоком уровне сформированности предполагаемых познавательных УУД, что является подтверждением значимой роли географической карты в формировании познавательных учебных действий по географии в школе.

Примерные типовые задания с использованием географических карт

(УМК: Баринова, И.И. География: Природа России. 8 кл.: учебник / И. И. Баринова. – М.: Дрофа, 2014. – 333 с.)

Тема урока	Пример задания	Конкретное познавательное УУД
Тема 1. Климат и климатические ресурсы		
От чего зависит климат нашей страны	<p>Задание 1. Сопоставьте физическую и климатическую карту Российской Федерации (Атлас за 8 класс, стр.18 и стр.20) и приведите примеры влияния подстилающей поверхности на формирование типа климата. Какие еще факторы могут оказывать влияние на формирование типа климата? Каким образом?</p>	<p>1. установление причинно-следственных связей; называть основные факторы, влияющие на формирование типа климата и давать их характеристику.</p>
Типы климатов России	<p>Задание 1. Обозначьте на контурной карте России границы климатических поясов. Определите: в каком климатическом поясе вы живете? Дайте характеристику типа климата вашей местности.</p>  <p style="text-align: center;">Рис. 1. Климатические пояса России</p>	<p>1. определять характерные особенности каждого типа климата, знать и показывать на карте климатические пояса на территории России, описывать тип климата определённых территорий;</p> <p>2. с помощью карт определять метеорологические</p>

Задание 2. Пользуясь тематическими картами, определите следующие метеорологические показатели:

- 1) Какие территории Российской Федерации отмечены самыми низкими зимними температурами (Рис.1.).
- 2) На каких территориях Российской Федерации выпадает самое большое количество атмосферных осадков в год и с чем это связано (Рис.2.)
- 3) На каких территориях Российской Федерации самый низкий показатель испарения и с чем это связано (Рис.3.)

показатели, такие как количество атмосферных осадков, температура воздуха, количество суммарной радиации, атмосферное давление, величину испарения и испаряемости

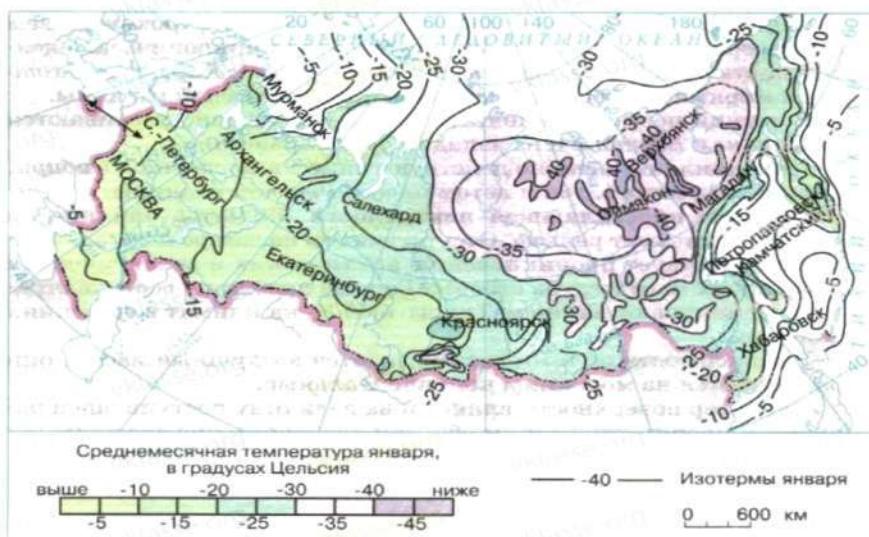


Рис. 1. Средние температуры января

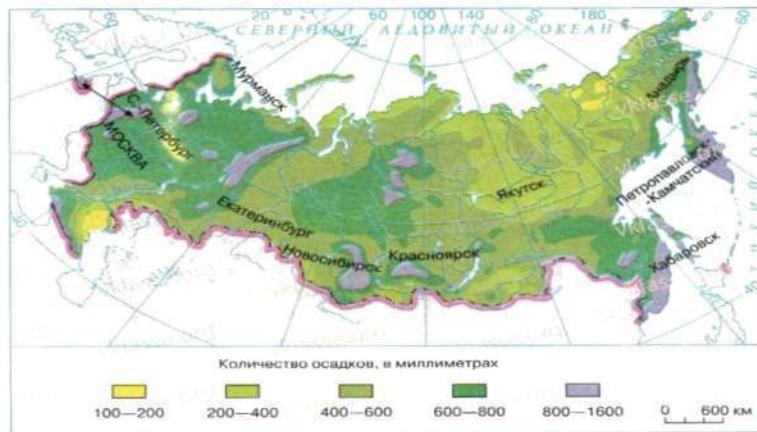


Рис. 2. Годовое количество осадков

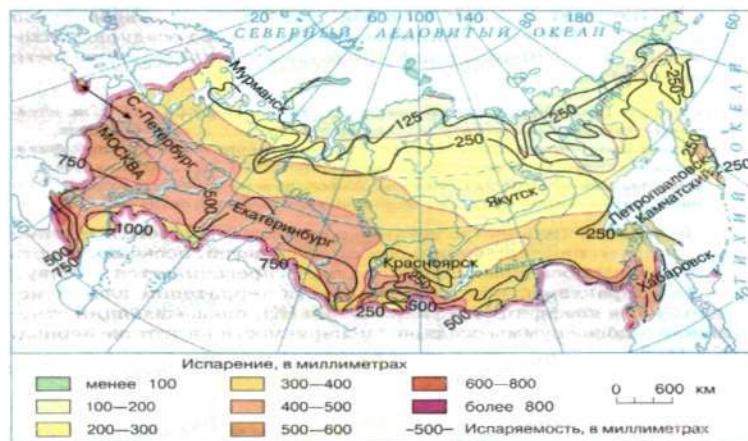
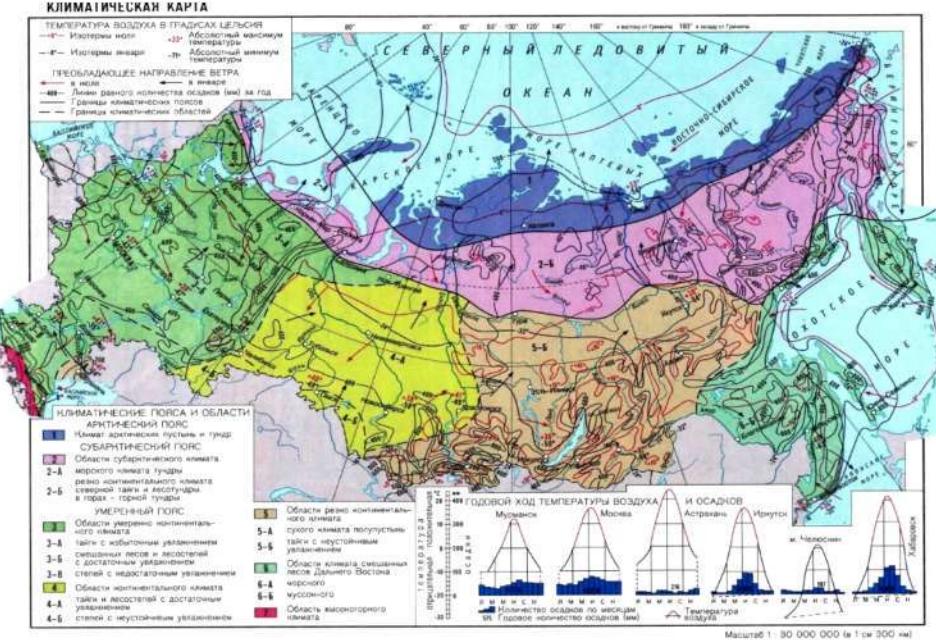


Рис. 3. Испарение и испаряемость

<p>Зависимость человека от климата.</p> <p>Агроклиматические ресурсы</p>	<p>Задание 1. Соотнесите тип климата, характерный для Хабаровского края и Поволжья. Как различается хозяйственная деятельность, проживающих на этих территориях народов? Каково влияние климата на эти различия?</p>  <p>Рис. 1. Климатическая карта России</p>	<p>1. Приводить примеры влияния климата на хозяйственную деятельность людей, проживающих на разных территориях</p>
<p>Разнообразие внутренних вод России. Реки</p>	<p>Задание 1. Обозначьте на контурной карте Российской Федерации крупные реки: Енисей, Ангара, Колыма, Яна, Ока, Иртыш, Индигирка.</p>	<p>1. Правильно называть географические объекты и показывать их расположение на карте России, в том</p>

	 <p>Рис. 1. Крупные реки России</p> <p>Задание 2. Пользуясь планом характеристики реки и физической картой России, дайте характеристику двух крупных рек России на выбор (ГП, исток, направление течения, устье, зависимость течения от рельефа, площадь бассейна, возможности хозяйственного использования)</p>	<p>числе крупные реки</p> <p>2. давать характеристику конкретных водных объектов с помощью плана, а также физических и тематических карт</p>
Озера, болота, подземные воды, ледники, многолетняя мерзлота	<p>Задание 1. Определите расположение крупнейших озер на территории России. Подпишите их названия.</p>  <p>Рис.1. Крупнейшие озера России</p>	<p>1. правильно называть географические объекты и показывать их расположение на карте России, в том числе крупнейшие озера</p>
Водные ресурсы	<p>Задание 1. Проанализируйте карту крупных рек России. Дайте оценку хозяйственного значения реки Енисей для Красноярского края.</p>	<p>1. давать оценку хозяйственного</p>



значения водных объектов и ресурсов

Тема 3. Почвы и почвенные ресурсы	
Образование почв и их разнообразие	<p>Задание 1. Проанализируйте почвенную карту РФ. Назовите типы почв, преобладающие на территории нашей страны. Подумайте, какие факторы оказали влияние на преобладающее формирование именно этого типа почв.</p> <p>Рис.1. Почвенная карта России</p>

Закономерности распространения почв	<p>Задание 1. Проанализируйте почвенную карту России. Определите, распространение какого типа почв характерно для вашей местности. Дайте характеристику этого типа почв (к какой почвенной зоне относится; основные почвообразующие факторы; свойства почвы; возможность хозяйственного использования; проблемы охраны)</p> 	<p>1. Называть типы почв и давать их характеристику, пользуясь почвенной картой</p>
Почвенные ресурсы России	<p>Задание 1. Проанализируйте карту преобладающих видов мелиорации на территории России. Какой тип мелиорации применяется в вашей местности. Объясните, почему это необходимо.</p> 	<p>1. Определять основные направления мелиоративной работы человека на территории России и причины ее необходимости</p>

Рис.1. Преобладающие виды мелиорации России

Тема 4. Растительный и животный мир. Биологические ресурсы		
Растительный и животный мир России. Природно-ресурсный потенциал России.	<p>Задание 1. Проанализируйте карту растительного и животного мира России. Определите, чем отличается Сибирская тайга от Европейской. Назовите представителей флоры и фауны вашего субъекта федерации.</p> 	<ol style="list-style-type: none"> Объяснять разнообразие флоры на территории России и называть примеры растений; Объяснять разнообразие фауны на территории России и называть примеры животных
Биологические ресурсы. Охрана растительного и	<p>Задание 1. Проанализируйте карту крупных особо охраняемых территорий Российской Федерации. Определите, какой заповедник необходимо посетить туристам, желающим познакомиться с флорой и фауной арктических пустынь.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Знать и называть основные меры, направленные на

животного мира

Вспомните классификацию особо охраняемых природных территорий, какие еще ООПТ на территории России вы можете назвать. Приведите примеры.



Рис.1. Крупные ООПТ Российской Федерации

охрану животного мира, а также знать классификацию и расположение крупных особо-охраняемых территорий

Заключение

На процесс развития познавательных универсальных учебных действий, при изучении такой дисциплины как школьная география, влияет ряд последовательно соподчиненных условий. К ним можно отнести последовательность изучения курсов географии, учебное время, которое отведено рабочей программой, содержание знаний, а также индивидуальные особенности средств обучения географии.

Наибольшее внимание в курсах географии отводится изучению географической карты – ее картографического изображения, математической основы, легенды, включающей в себя условные знаки, а также дополнительные картографические включения (карты-врезки, диаграммы, картограммы). Карта является источником наглядности на уроках географии, систематизирует географические знаний и упрощает их запоминание, усвоение, отражает не только территориальное размещение объектов, но и их характеристику. Умения знать, читать и понимать карту являются самыми важными при решении учебно-познавательных задач по географии.

Таким образом, одним из самых главных средств обучения географии в школе и средств, способствующих формированию познавательных универсальных учебных действий, является географическая карта.

Такой вывод можно сделать исходя из достигнутой цели исследования и интерпретации полученных результатов. В рамках проведения научного исследования был разработан комплекс типовых заданий с использованием географической карты, который был успешно включен в процесс обучения школьников и эффективно отразился на уровне сформированности познавательных универсальных учебных действий исследуемой группы по предмету.

После проведения контрольного мониторинга на предмет сформированности познавательных универсальных учебных действий, который показал высокий уровень владения учащимися необходимыми

учебными действиями, можно сделать заключительный вывод о высокой роли географической карты в формировании познавательных универсальных учебных действий по географии в основной школе. Систематически включая в образовательный процесс задания на основе учебной работы с географической картой, организатору исследования удалось сформировать обязательный перечень познавательных универсальных учебных действий.

Список используемых источников

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования: Приказ Министерства Образования и Науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897. – С. 11
2. Асмолов, А.Г. Проектирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская и др. – М.: Просвещение, 2010. – 159 с.
3. Атлас. География России. 8 – 9 класс. под ред. Полуниной Н.Н.;
4. Баранский, Н.Н. Методика преподавания экономической географии / Н.Н. Баранский. – М.: Медиа, 1960. – С. 294
5. Баринова, И.И. География: Природа России. 8 кл.: рабочая тетрадь / И. И. Баринова. – М.: Дрофа, 2014. – 53 с.
6. Баринова, И.И. География: Природа России. 8 кл.: учебник / И. И. Баринова. – М.: Дрофа, 2014. – 333 с.;
7. Беловолова, Е.А. География: формирование универсальных учебных действий: 5 - 9 классы: методическое пособие / Е.А. Беловолова. – М.: Вентана-Граф, 2014. – 115 с.
8. Берлянт, А.М. Образ пространства: карта и информация / А.М. Берлянт. – М.: Мысль, 1996. – 275 с.
9. Буданов, В.П. Карта в преподавании географии / В.П. Буданов. – М.: Наука, 1948. – С. 3
10. Воровщиков, С.Г. Внешкольная система развития учебнопознавательной компетентности учащихся / С.Г. Воровщиков, Т.И. Шамова и др. – М.: УЦ «Перспектива», 2011. – 404 с.
11. Востокова, А.В. Оформление карт. Компьютерный дизайн / А.В. Востокова. - М.: Град, 2002. – 114 с.

12. Голов, В.П. Средства обучения географии и условия их эффективного использования: учеб. пособие для пед. ин-тов / В.П. Голов. – М.: Просвещение, 1990. – 222 с.
13. Даринский, А.В. Методика преподавания географии / А.В. Даринский. – М.: Наука, 1991. – 117 с.
14. Домогацких, Е.М. География. 8 класс. / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. – М.: Русское слово, 2012. – 336 с.
15. Душина, И.В. Гегорафия: программа 5-9 классы / И.В. Душина. – М.: Вентана-Граф, 2014. – 328 с.
16. Душина, И.В. О картографической грамотности школьников // География в школе. – 2011. - № 5. – С. 38 – 43.
17. Дятлова, К.Д. Формирование, развитие и оценка сформированности познавательных универсальных учебных умений школьников // Школьные технологии. - 2014. - № 4. - С. 158-163
18. Иваньшина, Е.В. Образовательные технологии как средство формирования универсальных учебных действий: учебно-методическое пособие. – СПб.: СПб АППО, 2013. – 56с.
19. Камерилова, Г.С. Уроки ЕГЭ: картографический аспект // География в школе. – 2010. - № 3. – С. 42 – 44.
20. Курашева, Е.М. География России 8 9 класс: в схемах и таблицах / Е.М. Курашева. – М.: Наука, 2011. – 224 с.
21. Лютый, А.А. Великая картографическая держава // Московский журнал. – 2000. - № 10. – С. 4 - 16.
22. Лютый, А.А. Язык карты: сущность, система, функции / А.А. Лютый. – М.: ИГАН, 1998. – 292 с.
23. Орешкин, Д.Б. Картографические изображения в российских средствах массовой информации / Д.Б. Орешкин, А.Н. Платэ и др. – М.: ИГ РАН, 2000. – С. 119-126.

24. Пудова, Ю.В. Учебно-методическое и дидактическое обеспечение процесса формирования УУД и способов деятельности для получения нового качества образования // Управление современной школой. - 2014.-№ 6. - С. 22-35
25. Рудник Г.А. Урок в координатах современности // Школьные технологии. №4. 2011. – 89-93 с
26. Чарыкова, С. В. "Умение учиться действительности": перспективы формирования универсальных учебных действий // Образование. - 2013. - № 8. - С. 19-24.
27. Карабанова, О.А. Универсальные учебные действия [Электронный ресурс] / Модернизация школьного образования. – Режим доступа: <http://gosbook.ru/node>. (Дата обращения: 29.03.17.)
28. Универсальные учебные действия [Электронный ресурс] / Методические материалы. – Режим доступа: infourok.ru/metod/ (Дата обращения: 08.05.17).
29. Как проектировать познавательные УУД [Электронный ресурс] / Методические материалы. – Режим доступа: infourok.ru/298 (Дата обращения: 08.05.17).
30. Презентация для семинара «Что такое УУД» [Электронный ресурс] / Методические материалы. – Режим доступа: <https://infourok.ru/prezentaciya-dlya-seminara/> (Дата обращения: 12.05.17).
31. Методика работы с географической картой [Электронный ресурс] / Открытый урок. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/621604/> (Дата обращения: 18.05.17).

Приложение 1

Оценочная таблица сформированности познавательных универсальных учебных действий по географии за период исследования

№	Сформированность познавательных УУД	
	Сформировано	Сформировано на низком уровне
1	Учащийся способен самостоятельно называть и характеризовать основные факторы, влияющие на формирование климата России	Учащийся не способен без помощи учителя называть основные факторы, влияющие на формирование климата России и давать их характеристику
2	Учащийся способен самостоятельно определять характерные особенности каждого типа климата России	Учащийся способен определять характерные особенности каждого типа климата России только под руководством учителя
3	Учащийся имеет представления об изменении погоды под влиянием циклонов и антициклонов	Учащийся не способен делать выводы об изменении погоды под влиянием циклонов и антициклонов без помощи учителя
4	Учащийся способен самостоятельно описывать тип климата отдельных территорий, используя климатическую карту	Учащийся способен описывать тип климата отдельных территорий и использовать для этой цели климатическую карту только под руководством учителя
5	Учащийся способен самостоятельно, пользуясь картами, определять метеорологические показатели	Учащийся не способен определять метеорологические показатели с помощью карты без руководства учителя
6	Учащийся способен приводить обоснованные примеры влияния климата на хозяйственную и бытовую деятельность людей	Учащийся не способен без помощи учителя приводить примеры влияния климата на хозяйственную и бытовую деятельность людей
7	Учащийся способен правильно называть и определять расположение на карте крупнейших озер, рек и водохранилищ	Учащийся способен называть и с трудом определять расположение на карте крупнейших озер, рек и водохранилищ только под руководством учителя

8	Учащийся способен самостоятельно давать описание конкретных водных объектов с помощью тематических и физических карт	Учащийся с трудом дает описание водных объектов даже с помощью карт и только под руководством учителя
9	Учащийся способен давать аргументированную оценку хозяйственного значения водных объектов и ресурсов	Учащийся способен давать слабоаргументированную оценку хозяйственного значения водных ресурсов только под руководством учителя
10	Учащийся способен называть и понимать влияние факторов почвообразования на процесс формирования разных типов почв	Учащийся не способен без помощи учителя называть факторы, влияющие на формирование типов почв
11	Учащийся способен самостоятельно пользоваться почвенной картой, называть по ней типы почв и давать их краткую характеристику	Учащийся не способен называть основные типы почв по почвенной карте и характеризовать их без руководства учителя
12	Учащийся способен самостоятельно называть основные направления мелиоративной работы человека на территории России и понимать причины ее необходимости	Учащийся только под руководством учителя может называть основные направления мелиоративной работы человека и слабо ориентируется в причинах ее необходимости
13	Учащийся способен самостоятельно объяснять разнообразие флоры на территории России и приводить примеры растительности	Учащийся способен объяснять разнообразие флоры России и приводить примеры растений только с помощью учителя
14	Учащийся способен самостоятельно объяснять разнообразие фауны на территории России и приводить примеры животных	Учащийся не способен объяснять разнообразие фауны России и приводить примеры животных без помощи учителя
15	Учащийся знает и самостоятельно называет основные меры, направленные на охрану растительного и животного мира, а также знает классификацию и расположение крупных ООПТ	Учащийся плохо знает и не может самостоятельно назвать основные меры охраны природы, не ориентируется в классификации и расположении крупных ООПТ

Приложение 2

Контрольные материалы для мониторинга сформированности познавательных универсальных учебных действий

Тема урока	Пример задания	Конкретное познавательное УУД
Тема 1. Климат и климатические ресурсы		
От чего зависит климат нашей страны	<p>Задание 1. Сопоставьте физическую и климатическую карту Российской Федерации (Атлас за 8 класс, стр.18 и стр.20). Как вы считаете, какое влияние на климат оказывает подстилающая поверхность на территории Таймырского п-ва. На территории Прикаспийской низменности? Какие еще факторы могут оказывать влияние на формирование типа климата?</p>	<p>1. установление причинно-следственных связей; называть основные факторы, влияющие на формирование типа климата и давать их характеристику.</p>
Типы климатов России	<p>Задание 1. Обозначьте на контурной карте России границы климатических поясов. Определите: в каком климатическом поясе находится г. Норильск? Дайте характеристику типа климата.</p>  <p style="text-align: center;">Рис. 1. Климатические пояса России</p>	<p>1. определять характерные особенности каждого типа климата, знать и показывать на карте климатические пояса на территории России, описывать тип климата определённых территорий;</p> <p>2. с помощью карт определять метеорологические</p>

	<p>Задание 2. Пользуясь тематическими картами, определите следующие метеорологические показатели:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Какие территории Российской Федерации отмечены самыми высокими летними температурами (Рис.1.). 2) На каких территориях Российской Федерации выпадает самое малое количество атмосферных осадков в год и с чем это связано (Рис.2.) 3) На каких территориях Российской Федерации самый высокий показатель испарения и с чем это связано (Рис.3.) 	<p>показатели, такие как количество атмосферных осадков, температура воздуха, количество суммарной радиации, атмосферное давление, величину испарения и испаряемости</p>
--	---	--

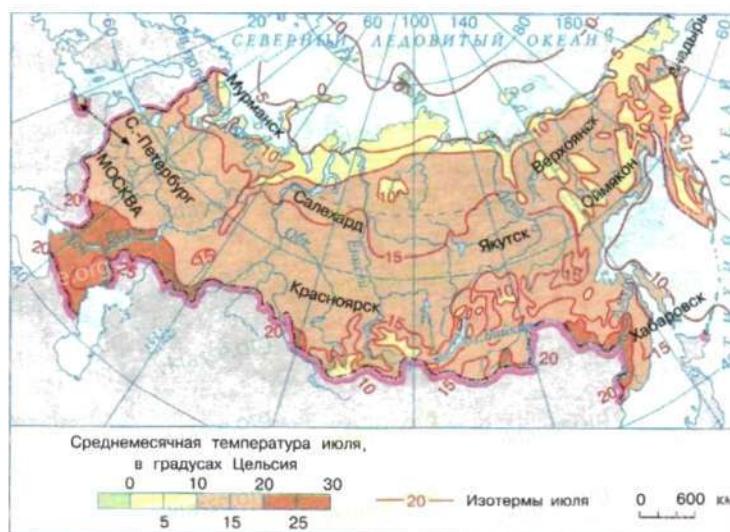


Рис. 1. Средние температуры июля

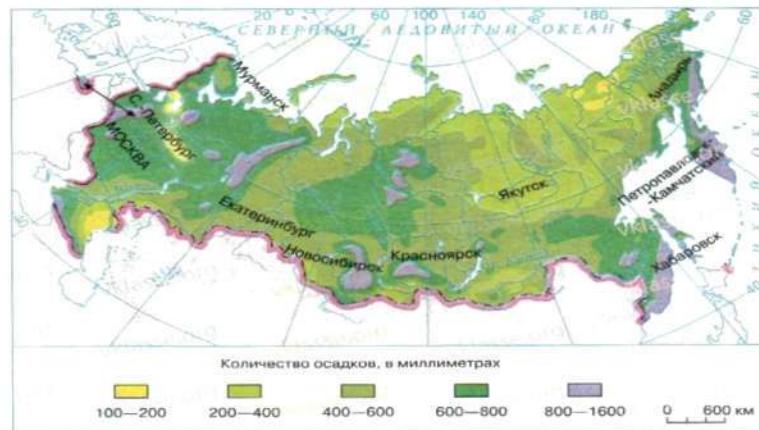


Рис. 2. Годовое количество осадков

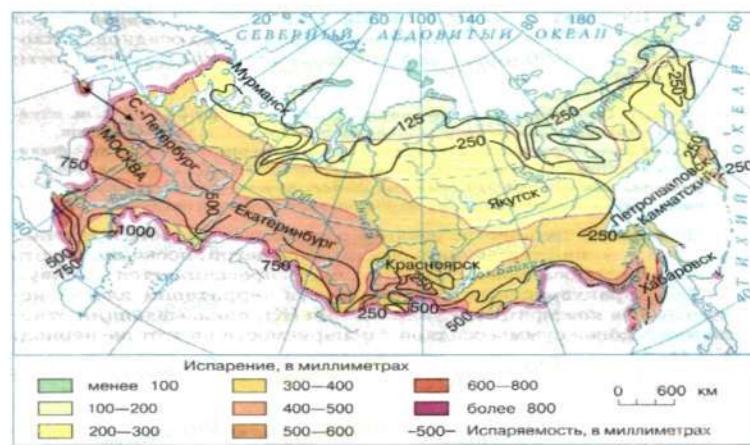
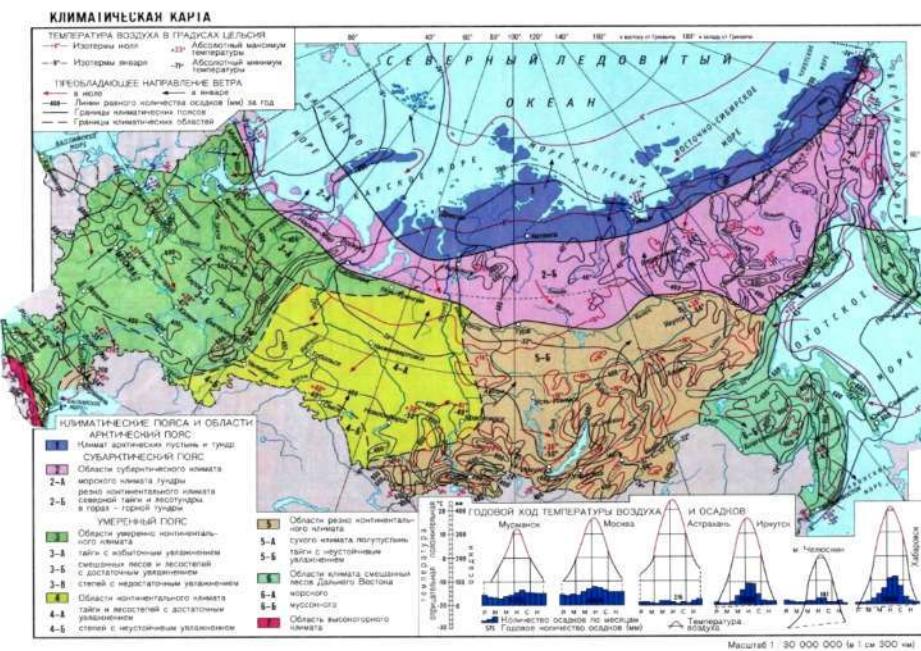
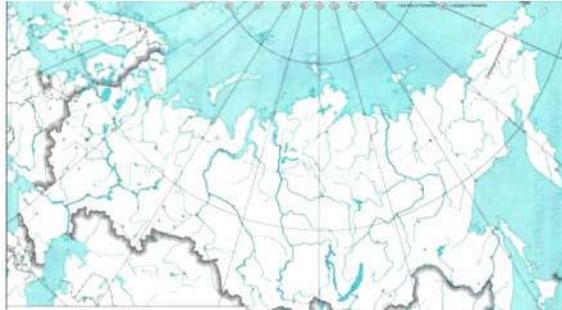


Рис. 3. Испарение и испаряемость

<p>Зависимость человека от климата. Агроклиматические ресурсы</p>	<p>Задание 1. Соотнесите тип климата, характерный для Камчатского п-ва и Новосибирской обл. Как различается хозяйственная деятельность, проживающих на этих территориях народов? Каково влияние климата на эти различия?</p>  <p>КЛИМАТИЧЕСКАЯ КАРТА ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ГРАДУСАХ ЦЕЛЬСИЯ —10° Изолинии ноябрь +23° Абсолютный максимум —10° Изолинии января —3° Абсолютный минимум ПРЕДОЛАДНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА — в море — в инверсе — 600 Линии равного количества осадков (мм) за год — границы климатических областей</p> <p>КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОЯСЫ И ОБЛАСТИ АРКТИЧЕСКИЙ ПОЯС: 1-1 Народы арктических пустынь и тундры СУБАРКТИЧЕСКИЙ ПОЯС: 1-2 Области субарктического климата 2-1 морского климата тундры реже континентального климата 2-2 лесной тундры, тайги с избыточным увлажнением в горах — горной тундры УМЕРЕННЫЙ ПОЯС: 3-1 Области умеренно континентального климата полупустыни 3-2 тайги с избыточным увлажнением 3-3 сибирских лесов и лесостепей 3-4 степей с избыточным увлажнением 4-1 Области континентального климата тайги и лесостепей с достаточным увлажнением 4-2 степей с неизбыточным увлажнением</p> <p>Годовой ход температуры воздуха и осадков: Мурманск, Москва, Астрахань, Иркутск, Челябинск, Екатеринбург, Магнитогорск</p> <p>Масштаб 1 : 30 000 000 (1 см = 300 км)</p>	<p>1. Приводить примеры влияния климата на хозяйственную деятельность людей, проживающих на разных территориях</p>
<p>Разнообразие внутренних вод России. Реки</p>	<p>Задание 1. Обозначьте на контурной карте Российской Федерации крупные реки: Енисей, Обь, Волга, Кама, Северная Двина, Печора, Томь, Лена, Ангара</p>	<p>1. Правильно называть географические объекты и показывать</p>

	 <p>Рис. 1. Крупные реки России</p> <p>Задание 2. Пользуясь планом характеристики реки и физической картой России, дайте характеристику двух крупных рек России на выбор (ГП, исток, направление течения, устье, зависимость течения от рельефа, площадь бассейна, возможности хозяйственного использования)</p>	<p>их расположение на карте России, в том числе крупные реки</p> <p>2. давать характеристику конкретных водных объектов с помощью плана, а также физических и тематических карт</p>
Озера, болота, подземные воды, ледники, многолетняя мерзлота	<p>Задание 1. Подпишите на контурной карте названия крупнейших озер России</p>  <p>Рис.1. Крупнейшие озера России</p>	<p>1. правильно называть географические объекты и показывать их расположение на карте России, в том числе крупнейшие озера</p>

Водные ресурсы	<p>Задание 1. Проанализируйте карту крупных рек России. Дайте оценку хозяйственного значения реки Амур для Амурской области и Хабаровского края</p>  <p style="text-align: center;">Рис. 9. Бассейны рек России</p>	<p>1. давать оценку хозяйственного значения водных объектов и ресурсов</p>
Тема 3. Почвы и почвенные ресурсы		
Образование почв и их разнообразие	<p>Задание 1. Проанализируйте почвенную карту РФ. Назовите типы почв, реже всего встречающиеся на территории нашей страны. Подумайте, отсутствие каких факторов оказало на это влияние.</p>  <p style="text-align: center;">Рис.1. Почвенная карта России</p>	<p>1. Знать, называть и понимать влияние факторов почвообразования на процесс формирования тех или иных типов почв</p>

Закономерности распространения почв	<p>Задание 1. Проанализируйте почвенную карту России. Определите, распространение какого типа почв характерно для п-ва Таймыр. Дайте характеристику этого типа почв (к какой почвенной зоне относится; основные почвообразующие факторы; свойства почвы; возможность хозяйственного использования; проблемы охраны)</p> 	<p>1. Называть типы почв и давать их характеристику, пользуясь почвенной картой</p>
Почвенные ресурсы России	<p>Задание 1. Проанализируйте карту преобладающих видов мелиорации на территории России. Какой тип мелиорации применяется в Московской обл. Объясните, почему это необходимо.</p> 	<p>1. Определять основные направления мелиоративной работы человека на территории России и причины ее необходимости</p>

Рис.1. Преобладающие виды мелиорации России

Тема 4. Растительный и животный мир. Биологические ресурсы		
Растительный и животный мир России. Природно-ресурсный потенциал России.	<p>Задание 1. Проанализируйте карту растительного и животного мира России. Определите, чем отличаются области высотной поясности Хабаровского края и республики Тыва. Назовите представителей флоры и фауны этих регионов.</p> 	<ol style="list-style-type: none"> Объяснять разнообразие флоры на территории России и называть примеры Объяснять разнообразие фауны на территории России и называть примеры животных растений
Биологические ресурсы. Охрана растительного и	<p>Задание 1. Проанализируйте карту крупных особо охраняемых территорий Российской Федерации. Определите, какой заповедник необходимо посетить туристам, желающим познакомиться с термальными озерами и долиной</p>	<ol style="list-style-type: none"> Знать и называть основные меры, направленные на

животного мира

гейзеров. Вспомните классификацию особо охраняемых природных территорий, какие еще ООПТ на территории России вы можете назвать. Приведите примеры.



Рис.1. Крупные ООПТ Российской Федерации

охрану животного мира, а также знать классификацию и расположение крупных особо-охраняемых территорий