

Рекомендации по организации и проведению программных практических работ по географии

Общие положения

1. Общая характеристика программных практических работ по географии.

Практические работы являются важным компонентом содержания рабочей программы по географии, направленным на усиление практико-ориентированности курса географии в основной школе: формирование комплекса географических знаний и умений, необходимых для решения в повседневной жизни проблем различной сложности на основе осмысления сущности происходящих в жизни процессов, явлений в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном мире.

Практические работы — это включенные в программу виды учебной деятельности, результатом которых является созданный обучающимися определенный материальный продукт: текст, карта, решение задачи и т. п.

Практические работы, являющиеся необходимым условием поэтапного формирования умений, входящих в состав предметных и метапредметных результатов освоения программы предмета «География».

В процессе выполнения практических работ происходит не только формирование соответствующих умений, но и актуализация и закрепление формируемых базовых географических понятий, полученных ранее знаний об основных географических закономерностях, о размещении и об основных свойствах географических объектов. Ряд заданий работает и на достижение личностных результатов, вносит вклад в патриотическое, гражданское и духовно-нравственное воспитание учащихся.

Каждая из практических работ является учебно-познавательным заданием, при выполнении которого обучающиеся должны применить полученные ранее фактические и теоретические знания, знания приемов учебной деятельности, умения работать с источниками географической информации для решения различных учебно-познавательных задач, в том числе самостоятельно предложить различные возможные пути достижения цели или решения проблемы.

2. Цели программных практических работ по географии.

Каждая из практических работ включена в программу с определенной целью (целями). В программе присутствуют три типа практических работ:

— практические работы, имеющие целью достижение того или иного конкретного предметного результата за определённый год обучения, такие практические работы составляют большинство;

— практические работы, имеющие целью как формирование умения, входящего в состав того или иного конкретного предметного результата за определённый год обучения, так и умений, входящих в состав одного или нескольких метапредметных результатов освоения программы основной школы по географии;

— практические работы, нацеленные на формирование только метапредметных результатов.

Важным условием достижения целей практических работ является осознание этих целей обучающимися и создание внутренней мотивации их достижения. Поэтому объяснение при проведении практических работ важно не просто дать учащимся то или иное задание, но и объяснить, с какой целью им предлагается его выполнить, какое умение у них сформируется, и показать, какое значение это умение может иметь для них не только при продолжении образования, но и в повседневной жизни. Это особенно важно при проведении практических работ, цели которых включают формирование умений, составляющих метапредметные результаты освоения программы.

Так, например, при организации практической работы «Обозначение географических объектов, открытых в разные периоды истории географических открытий»

(5 кл.), необходимо объяснить учащимся, что обозначать на контурной карте географические объекты они будут не для того, чтобы лучше запомнить время тех или иных открытий, а для того, чтобы осваивать умения, важные в их будущей жизни: умения представлять информацию в удобной для восприятия графической форме, самостоятельно придумывать наиболее подходящую форму, учиться отстаивать разработанные ими способы решения задачи.

3. Формы организации программных практических работ по географии.

К основным рекомендуемым формам организации практических работ наряду с индивидуальной относятся парная и групповая.

Индивидуальная форма организации практических работ предусматривает самостоятельное выполнение обучающимися одинаковых или аналогичных по содержанию заданий без контакта с другими учениками.

Парная форма организации практических работ предполагает совместное выполнение задания. При этом разные пары могут получать разные, но аналогичные по содержанию задания.

Групповая форма организации предусматривает получение каждой из групп одинаковых или разных, но аналогичных по содержанию заданий и распределение их между членами группы, когда каждый член группы выполняет часть общей задачи.

В зависимости от места выполнения практической работы выделяются классная и домашняя формы. Выделяется также комбинированная форма, при которой задания практической работы выполняются в качестве домашнего задания, а результаты выполнения обсуждаются в классе.

Групповую форму организации рекомендуется использовать при проведении практических работ, включающих нескольких различных задач, выполняемых в течение значительного времени, целью которых является формирование умений, относящихся к числу универсальных учебных коммуникативных действий и универсальных учебных регулятивных действий. Результат выполнения таких работ сначала обсуждается и оценивается в группе, а затем выносится на рассмотрение всего класса.

При проведении практических работ в групповой форме успешно формируются умения учиться, планировать, моделировать, осуществлять самоконтроль, взаимоконтроль, рефлексию, воспитываются взаимопонимание, взаимопомощь, коллективность, ответственность, самостоятельность, умение доказывать и отстаивать свою точку зрения, культура ведения диалога. Примером такой практической работы является «Анализ результатов наблюдений за погодой» (5 кл.).

Парную форму организации рекомендуется использовать при проведении практических работ, результат выполнения которых не обязательно является однозначным, а цели которых включают развитие критического креативного мышления, формирование умений, относящихся к числу универсальных учебных коммуникативных действий. Примером такой практической работы является «Обозначение географических объектов, открытых в разные периоды».

Классную форму рекомендуется использовать при организации практических работ, выполнение заданий которых не требует много времени.

Домашнюю форму рекомендуется использовать при организации практических работ, на выполнение заданий которых требуется более 30 минут. К таким практическим работам относятся составление географических описаний, построение графиков и диаграмм, работ, требующих самостоятельного поиска и отбора источников географической информации в сети Интернет.

Для каждой программной практической работы рекомендуется определенная форма ее организации (индивидуальная, парная или групповая, классная, домашняя или внеклассная), однако каждый учитель может самостоятельно определить эту форму с учетом особенностей своего класса.

4. Оборудование, используемое при проведении программных практических работ по географии.

Задания всех практических работ предполагают использование различных источников информации, поэтому при их проведении используется географические карты школьных атласов и различные раздаточные материалы – текстовые и статистические материалы.

В качестве оборудования — источников географической информации, используемых при выполнении практических работ — могут быть использованы их цифровые аналоги.

Сами задания для практических работ должны присутствовать в одном из компонентов УМК, однако если УМК используется не в полном составе, то задания или заранее готовятся на дидактических карточках, записываются на доске или демонстрируются на экране (электронной доске).

Выполняться практические работы могут в ученических тетрадах по предмету, на контурных картах, в рабочих тетрадах на печатной основе или в цифровых аналогах рабочих тетрадей.

В 5 классе также используются дневники фенологических наблюдений и наблюдений за погодой, которые в течение года по очереди ведут учащиеся.

5. Оценивание результатов выполнения программных практических работ по географии.

Результаты выполнения практических работ в целях создания дополнительной мотивации обучающихся рекомендуется оценивать с выставлением отметок в журнал, при этом учитель может самостоятельно определять нормы оценивания и форму оценки. Если кто-либо из учащихся не справился с заданием или по какой-либо причине не выполнял работу, необходимо организовать переписывание работы на дополнительных занятиях.

Если работа предполагает креативную творческую деятельность обучающихся, результат которой не является заранее predetermined (способ наглядного представления той или иной географической информации, выдвижение предположения о причинах того или иного географического явления и его обоснование, способ решения предлагаемой проблемы), то она может быть названа конкурсом, а особо креативные (нестандартные и в тоже время эффективные) способы рекомендуется дополнительно поощрить, например грамотой школы.

В таблицах приложений, представлены основные характеристики программных практических работ на примере 5 класса и приводятся возможные сценарии проведения практических работ¹:

¹ Сценарии практических работ являются рекомендательными и могут быть изменены учителем.

Приложение 1. Практические работы. 5 класс

Тема, при изучении которой проводится работа	Название	Цели	Форма организации	Оборудование
Введение	«Организация фенологических наблюдений и наблюдений за погодой»	Формирование умения проводить наблюдения и фиксировать и систематизировать их результаты; планировать организацию совместной работы, распределять роли, принимать цель совместной деятельности	Групповая, классная	Дневники наблюдений
История географических открытий	«Обозначение географических объектов, открытых в разные периоды»	Формировать умения представлять текстовую информацию в графической форме; выбирать оптимальную форму представления информации в картографической форме; выбирать способ решения задачи и аргументировать предлагаемые варианты решений	Парная, классная, проводится на заключительном уроке при изучении темы	
	«Сравнение карт Эратосфена, Птолемея и современных карт»	Формировать умение сравнивать источники географической информации (географические карты)	Индивидуальная, классная	Карты Эратосфена и Птолемея, географический атлас для 5 класса
Планы местности	«Определение направлений и расстояний на плане»	Формировать умения определять по плану расстояния между объектами на местности при помощи линейного масштаба и определять направления по плану	Индивидуальная, классная	Топографический план в учебнике или географическом атласе для 5 класса
	«Составление описания маршрута по плану»	Формировать умение составлять описание маршрута по плану	Индивидуальная, комбинированная	Топографический план в учебнике (географическом атласе для 5 класса) или план

			(проводится в форме домашнего задания с обсуждением результатов работы на уроке)	населенного пункта, в котором расположена школа
Географические карты	«Определение географических координат объектов и определение объектов по их географическим координатам»	Формировать умение определять географические координаты объектов и определять объекты по их географическим координатам	Индивидуальная, классная	Контурная карта полушарий, географический атлас для 5 класса
	«Определение направлений и расстояний по карте»	Формировать умение определять по карте направления и расстояния между объектами	Индивидуальная, классная	Контурная карта полушарий, географический атлас для 5 класса
Земля — планета Солнечной системы	«Выявление закономерностей изменения продолжительности дня и высоты Солнца над горизонтом в зависимости от географической широты и времени года на территории России»	Формировать умение устанавливать зависимости (эмпирические) на основе анализа данных. карточки с таблицей	Парная, классная	Максимальная высота Солнца над горизонтом и продолжительность дня в некоторых городах России (на класс готовятся 4—5 вариантов карточек с данными для разных городов, данные можно брать с любых интернет-ресурсов, позволяющих получить информацию о высоте солнца над горизонтом и продолжительности дня для разных городов, например; географический атлас для 5 класса
Литосфера — каменная оболочка Земли	«Описание местоположения горной системы или равнины по физической карте»	Формировать умение читать географические карты; описывать географическое положение объектов	Индивидуальная, домашняя	Географический атлас для 5 класса

<p>Заключение Практикум «Сезонные изменения в природе своей местно- сти»</p>	<p>«Анализ результатов фенологических наблюдений и наблюдений за погодой»</p>	<p>Формировать умения систематизировать результаты наблюдений; устанавливать эмпирические зависимости между временем года, продолжительностью дня и высотой солнца над горизонтом, температурой воздуха, различать причины и следствия географических явлений</p>	<p>Групповая, классная</p>	<p>Оборудование: дневники наблюдений, проводившихся в течение года (см. практическую работу № 1)</p>
---	---	---	----------------------------	--

Приложение 2. Сценарии выполнения практических работ (5 класс)

Практическая работа «Организация фенологических наблюдений и наблюдений за погодой»

Учитель объясняет обучающимся цель практической работы, показывает им образцы оформления аналогичных работ, предлагает обучающимся разделиться на группы по 4—5 человек. Каждой группе предлагается выбрать свой участок для наблюдений (часть пришкольной территории, участок рядом с местом проживания и т. п.) и распределить роли в соответствии с задачами, которые предстоит выполнять (составление описания примерных размеров, освещенности и состава растительности выбранного участка; фиксирование в течение года изменений в природе (изменения в растительном покрове, отлет птиц, первый лед на лужах и водоемах, первый снег и т. п.²; примерная высота солнца над горизонтом и общее состояние погоды); температуры воздуха и атмосферного давления в течение дня по данным местного метеобюро и результатам наблюдений по метеоприборам), выбрать ответственного за работу группы, договориться о периодичности смены ролей с учителем предложенным учителем графиком наблюдений, договориться и согласовать с учителем форму фиксации наблюдений.

Практическая работа «Обозначение географических объектов, открытых в разные периоды»

В начале изучения темы учитель объясняет обучающимся цель практической работы, делит класс на пары и предлагает по мере изучения темы составлять списки (или заносить в таблицу) перечни географических объектов, открытых в эпоху Великих географических открытий, в XVII, XVIII, XIX и XX веках; сообщает, что каждой паре предстоит показать на контурной карте географические объекты, открытые в разные периоды, с тем, чтобы наглядно представить историю географических открытий, причем так, чтобы каждый из пары сделал это разным способом. Каждая пара должна заранее самостоятельно определить любые два разных способа обозначения объектов и разработать соответствующую легенду. Рекомендуется не просто собрать работы учащихся для проверки, а организовать на уроке взаимооценку работ учащимися с обсуждением преимуществ и недостатков использованных способов изображения.

Практическая работа «Сравнение карт Эратосфена, Птолемея и современных карт»

Учитель объясняет обучающимся цель практической работы и предлагает ответить на написанные на доске (демонстрируемые на экране) задания:

- Определите, на какой из трёх карт изображена наибольшая по площади территория, а на какой наименьшая;
- Укажите признак (признаки), по которому вы это определили;
- Объясните, почему размеры (охват) территории, показанные на картах Эратосфена и Птолемея, различаются.
- Укажите еще три (любые) отличия карт Эратосфена и Птолемея.

Очевидно, что ответы на задания 2—4 могут иметь разные правильные ответы, поэтому важно сравнить варианты ответов, данные разными обучающимися, и предложить им прокомментировать их.

Практическая работы «Определение направлений и расстояний на плане»

При подготовке к проведению практической работы важно убедиться, что учащиеся помнят изученные в начальной школе стороны горизонта, что сформировано умение определять основные и промежуточные стороны горизонта при помощи компаса, и при необходимости повторить соответствующий материал.

² Перечень изменений в природе предлагается учителем с учетом природно-климатических условий.

Учитель объясняет обучающимся цель практической работы и раздает карточки с заданиями на определение расстояний и направлений между объектами, обозначенными на плане местности.

Примерный формат заданий предполагает:

— указать объект, расположенный на определенном расстоянии от какого-либо ориентира, или

— назвать объект (объекты), находящиеся в каком-либо направлении.

Если объекты, между которыми требуется проводить измерения, не отмечены учителем на планах заранее, то важно проконтролировать, что все обучающиеся сумели найти их на плане.

Практическая работа «Составление описания маршрута по плану»

Учитель объясняет обучающимся цель практической работы. Отмечается важность умения составлять описание маршрута по плану в жизненных ситуациях, в которых необходимо объяснить другу или знакомому путь в какое-либо место. Учитель заранее выбирает на плане несколько маршрутов с таким расчетом, чтобы каждый маршрут описывали 4—5 учащихся. Протяженность маршрутов выбирается так, чтобы составление описания обучающимися не потребовало слишком много времени. Начальные и конечные точки маршрутов или указываются учителем на планах карточках, или сообщаются обучающимся при предъявлении домашнего задания. Учитель объясняет учащимся, что они могут самостоятельно решить, какой маршрут проложить, в зависимости от цели его описания: кратчайший, наиболее быстрый или наиболее простой для объяснения.

На следующем уроке организуется обсуждение 2—3 вариантов маршрутов, в процессе которого обучающиеся смогут сравнить получившиеся у них описания, задать вопросы и взаимно оценить получившиеся описания.

Практическая работа «Определение географических координат объектов и определение объектов по их географическим координатам»

Учитель объясняет обучающимся цель практической работы, предварительно напомнив алгоритмы определения географической широты и географической долготы.

Обучающимся раздаются карточки с заданиями:

- 1) определить географические координаты 3—4 объектов (выбираются обозначенные на карте полушарий в атласе крупные города, горные вершины и т. п.);
- 2) обозначить на контурной карте полушарий 4—6 точек с заданными географическими координатами (выбираются точки, соответствующие объектам, обозначенным на карте полушарий в атласе);
- 3) определить с помощью атласа, какие географические объекты расположены в этих точках, и подписать эти объекты на контурной карте.

Практическая работа «Определение направлений и расстояний по карте»

Учитель объясняет обучающимся цель практической работы, предварительно напомнив алгоритмы определения по карте направлений и расстояний (при помощи масштаба и при помощи градусной сетки), и показывает образцы оформления работы.

Учащимся раздаются карточки с заданиями:

- 1) обозначить на карте 4 пары объектов (выбираются обозначенные на карте полушарий в атласе пары объектов, расположенные как на одинаковой широте (долготе), так и на разных), соединить их стрелками (в направлении, указанном в задании), определить и подписать направления;
- 2) обозначить на контурной карте полушарий две пары точек (пара объектов, расположенных на одной параллели, и пара объектов, расположенных на одном меридиане), соединить указанные в задании объекты линиями, определить расстояния между объектами:
 - а) при помощи масштаба;

б) при помощи градусной сети.

Записать вычисления и результаты измерений рядом с линиями.

Практическая работа «Выявление закономерностей изменения продолжительности дня и высоты Солнца над горизонтом в зависимости от географической широты и времени года на территории России»

Учитель объясняет обучающимся цель практической работы и показывает образцы оформления работы. Учащимся раздаются карточки с таблицей «Максимальная высота солнца над горизонтом и продолжительность дня в некоторых городах России» и заданиями:

- 1) сравнить положение указанных в таблице городов по отношению к экватору;
- 2) сравнить высоту солнца над горизонтом в указанных городах в летнее и в зимнее время;
- 3) сравнить продолжительность в указанных городах в летнее и в зимнее время;
- 4) сделать вывод о том, как изменяются при движении с севера на юг:
 - а) высота солнца над горизонтом в зимнее и в летнее время;
 - б) продолжительность дня горизонтом в указанных городах в летнее и в зимнее время.

После завершения работы рекомендуется организовать сравнение выводов о закономерностях изменения продолжительности дня и высоты солнца над горизонтом на территории России, сделанных разными парами обучающихся.

Образец таблицы «Максимальная высота Солнца над горизонтом и продолжительность дня в некоторых городах России»

Название пункта	Географическая широта	Максимальная высота Солнца над горизонтом		Продолжительность дня	
		17 февраля	12 мая	17 февраля	12 мая
Мурманск	69° с. ш.	8°	39°	06 ч 33 мин	20 ч 40 мин
Санкт-Петербург	60° с. ш.	18°	47°	08 ч 33 мин	16 ч 57 мин
Москва	56° с. ш.	22°	52°	09 ч 07 мин	16 ч 08 мин
Сочи	43° с. ш.	34°	64°	10 ч 11 мин	14 ч 37 мин

Практическая работа «Описание местоположения горной системы или равнины по физической карте»

Учитель объясняет обучающимся цель практической работы и раздает карточки с заданиями описать горную систему или равнину (готовится 4—6 вариантов карточек с разными географическими объектами) по плану:

- 1) название;
- 2) на каком материке и в какой его части находится;
- 3) между какими параллелями и меридианами находится;
- 4) направление и протяженность (в каком направлении протянулись горы (равнина) и на сколько километров;
- 5) положение относительно соседних географических объектов (как расположены горы (равнина) по отношению к соседним равнинам, горам, морям, рекам и др.).

Практическая работа «Анализ результатов фенологических наблюдений и наблюдений за погодой»

Учитель объясняет цели практической работы, раздает по группам дневники наблюдений, которые обучающиеся вели по группам в течение года, и дает задания по группам кратко описать, как изменялись по месяцам в течение периода наблюдений:

— высота солнца над горизонтом;

- продолжительность дня;
- температура воздуха;
- какие изменения в природе наблюдались.

Каждой группе предлагается сформулировать свою точку зрения о взаимосвязях между изменениями компонентов природы и привести соответствующие доводы.

Организуется обсуждение высказанных точек зрения, по ходу обсуждения заполняется таблица (важно обратить внимание учащихся, что некоторые явления могут в одних графах таблицы указываться как причина, а в других как следствие).