

Всероссийские проверочные работы
2022 год

Описание
контрольных измерительных материалов
для проведения в 2022 году проверочной работы
по ГЕОГРАФИИ

7 класс

Описание контрольных измерительных материалов для проведения в 2022 году проверочной работы по ГЕОГРАФИИ

7 класс

1. Назначение всероссийской проверочной работы

Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводятся в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление качества подготовки обучающихся.

Назначение ВПР по учебному предмету «География» – оценить качества общеобразовательной подготовки обучающихся 7 классов в соответствии с требованиями ФГОС. КИМ ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в общеобразовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

Результаты ВПР могут быть использованы общеобразовательными организациями для совершенствования методики преподавания географии в процессе обучения предмету, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

Не предусмотрено использование результатов ВПР для оценки деятельности общеобразовательных организаций, учителей, муниципальных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

2. Документы, определяющие содержание проверочной работы

Содержание и структура проверочной работы определяются на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень на 2021/22 учебный год.

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры проверочной работы

Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения учеников основной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД.

Регулятивные универсальные учебные действия: целеполагание, планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

Общеучебные универсальные учебные действия: поиск и выделение необходимой информации; преобразование информации из одной формы в другую; структурирование знаний; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности; смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; определение основной и второстепенной информации; моделирование, преобразование модели.

Логические универсальные действия: анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятие; выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

Коммуникативные универсальные учебные действия: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме.

КИМ ВПР направлены на проверку сформированности у обучающихся:

– предметных географических умений по работе с картографическими, статистическими, иллюстративными, графическими и текстовыми источниками информации, умений обобщать, анализировать и оценивать информацию в целях интерпретации данных;

– видов деятельности по получению нового географического знания, преобразованию и применению знания в учебных и учебно-проектных ситуациях;

– географического типа мышления, научных представлений, владения научной географической терминологией, ключевыми географическими понятиями, методами и приемами.

4. Структура проверочной работы

Вариант проверочной работы включает в себя 8 комплексных заданий, каждое из которых в свою очередь состоит из двух-трех частей (пунктов), объединенных единым содержанием. С учетом всех пунктов вариант работы включает в себя 8 заданий из 20 пунктов.

Задания различаются не только по содержанию, но и по характеру решаемых обучающимися задач, и проверяют умение обучающихся работать с различными источниками географической информации (картами, фотографиями, таблицами, текстами, схемами, графиками и иными условно-графическими объектами). При этом каждый пункт каждого задания направлен на проверку того или иного из вышеуказанных умений.

С учетом времени, отведенного на выполнение работы, задания требуют преимущественно краткого ответа в виде записи слов или словосочетаний, последовательности цифр, чисел, а также ответа, представленного в графической форме (в виде изображения знаков/символов), в форме записи/отметки на контурной карте, заполненной таблицы или блок-схемы.

Задания (пункты) 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 3.1, 6.1 выполняются с использованием географических карт, приведенных в работе.

5. Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

В табл. 1 приведен кодификатор проверяемых элементов содержания.

Таблица 1

Код	Проверяемые элементы содержания
1	Освоение Земли человеком
1.1	Важнейшие географические открытия и путешествия в древности и эпоху Средневековья
1.2	Важнейшие географические открытия и путешествия в XVI–XIX вв.
1.3	Важнейшие географические открытия и путешествия в XX в.
1.4	Описание и нанесение на контурную карту географических объектов одного из изученных маршрутов
2	Главные закономерности природы Земли
2.1	Литосфера и рельеф Земли. Литосферные плиты. Сейсмические пояса Земли. Строение земной коры. Типы земной коры. Формирование современного рельефа Земли. Полезные ископаемые
2.2	Атмосфера и климаты Земли. Распределение температуры, осадков, поясов атмосферного давления на Земле, их отражение на климатических картах. Графическое изображение климатических показателей. Разнообразие климата на Земле. Климатообразующие факторы и процессы, происходящие в атмосфере. Характеристика климатических поясов Земли
2.3	Мировой океан – основная часть гидросферы. Мировой океан и его части. Океанические течения. Система океанических течений. Характерные черты природы океанов Земли и их отличительные особенности
2.4	Географическая оболочка. Свойства и особенности строения географической оболочки. Общие географические закономерности. Географическая зональность. Природные зоны Земли. Высотная поясность

3	Характеристика материков Земли
3.1	Географическое положение и природа материков Земли. Особенности рельефа и полезные ископаемые. Климат и внутренние воды. Растительный и животный мир. Эндемики. Природные зоны. Причины природного разнообразия. Характеристика природы отдельных территорий и оценка для жизни людей
3.2	Население материков Земли. Регионы и страны материков (население, образ жизни, культура, хозяйство)

В табл. 2 приведен кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки.

Таблица 2

Код	Проверяемые требования к уровню подготовки
1	Метапредметные
1.1	Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации
1.2	Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
1.3	Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
1.4	Смысловое чтение
1.5	Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачами коммуникации для выражения своих мыслей, планирования своей деятельности, формулирования и аргументации своего мнения; владение письменной речью
1.6	Умение применять географическое мышление в познавательной, коммуникативной и социальной практике
1.7	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
1.8	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности
2	Предметные
2.1	Представления об основных этапах географического освоения Земли, открытиях великих путешественников и землепроходцев, исследованиях материков Земли
2.2	Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления; владение понятийным аппаратом географии; умение находить и распознавать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера, узнавать в них проявление тех или иных географических процессов или закономерностей
2.3	Умения ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве; выявлять недостающую и/или взаимодополняющую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках; представлять в различных формах географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач

2.4	Умения использовать источники географической информации для решения различных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей; объяснение географических явлений и процессов; расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты, явления и процессы; сопоставление, сравнение и/или оценка географической информации
2.5	Умения: различать изученные географические объекты, процессы и явления; сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию; описывать по карте положение и взаиморасположение географических объектов
2.6	Способность использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и различий
2.7	Умения: различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы и населения материков и океанов, отдельных регионов и стран; устанавливать черты сходства и различия особенностей природы и населения, материальной и духовной культуры регионов и отдельных стран
2.8	Способность использовать знания о населении и взаимосвязях между изученными демографическими процессами и явлениями для решения различных учебных и практико-ориентированных задач

6. Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

Распределение заданий по позициям кодификаторов приведено в табл. 3.

Таблица 3

№	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые требования (умения)	Код КЭС/КТ	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания обучающимся (в минутах)
1	Освоение Земли человеком. Мировой океан и его части. Географическое положение и природа материков Земли	Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Представления об основных этапах географического освоения Земли, открытиях великих путешественников и землепроходцев, исследованиях материков Земли. Умения ориентироваться в источниках географической информации, выявлять взаимодополняющую географическую информацию. Умения различать изученные географические объекты, описывать по карте положение и взаиморасположение географических объектов	1.1–1.4, 2.3, 3.1/ 1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 2.5	Б Б Б	2 2 2	6

2	Литосфера и рельеф Земли. Географическое положение и природа материков Земли	<p>Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных задач.</p> <p>Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение.</p> <p>Умения: ориентироваться в источниках географической информации; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, их положение в пространстве; представлять в различных формах географическую информацию.</p> <p>Умения использовать источники географической информации для решения различных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей; расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты; сопоставление географической информации.</p> <p>Умения различать изученные географические объекты, сравнивать географические объекты на основе известных характерных свойств</p>	2.1, 3,1/ 1.2, 1.3, 2.3–2.5	П Б Б	2 2 2	10
3	Атмосфера и климаты Земли. Географическая оболочка.	<p>Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.</p> <p>Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение.</p> <p>Умения ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве; выявлять взаимодополняющую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках; представлять в различных формах географическую информацию.</p> <p>Умение использовать источники географической информации для решения различных задач.</p> <p>Умения: различать изученные географические объекты, процессы и явления; сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств.</p> <p>Способность использовать знания о географических законах и закономерностях</p>	2.2, 2.4/ 1.2, 1.3, 2.3–2.6	Б Б Б	2 2 2	6

4	Главные закономерности природы Земли	<p>Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.</p> <p>Умения создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных задач.</p> <p>Умения ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве.</p> <p>Умение использовать источники географической информации для решения различных задач.</p> <p>Умение различать изученные географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств.</p> <p>Способность использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и различий.</p> <p>Умение различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы материков и океанов</p>	2.1–2.4/ 1.2, 1.3, 2.3–2.7	Б П	1 2	5
5	Географическое положение и природа материков Земли	<p>Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.</p> <p>Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение.</p> <p>Умения: различать изученные географические объекты, процессы и явления; сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию.</p> <p>Умение различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы и населения материков и океанов.</p> <p>Умение представлять в различных формах географическую информацию</p>	3.1/ 1.1, 1.2, 2.3, 2.5, 2.7	Б П	2 3	7

6	<p>Главные закономерности природы Земли. Население материков Земли</p>	<p>Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Умение применять географическое мышление в познавательной, коммуникативной и социальной практике. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления; умения находить и распознавать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера, узнавать в них проявление тех или иных географических процессов или закономерностей. Умение использовать источники географической информации для решения различных задач. Способность использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и различий</p>	<p>3.2/ 1.2, 1.6, 2.2, 2.4, 2.6</p>	<p>Б Б П</p>	<p>1 1 1</p>	<p>5</p>
7	<p>Население материков Земли</p>	<p>Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Умения ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления. Способность использовать знания о населении и взаимосвязях между изученными демографическими процессами и явлениями для решения различных учебных и практико-ориентированных задач</p>	<p>3.2/ 1.2, 2.3, 2.8</p>	<p>Б Б</p>	<p>2 1</p>	<p>3</p>

8	Географическое положение и природа материков Земли. Население материков Земли	<p>Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p>Умение применять географическое мышление в познавательной, коммуникативной и социальной практике.</p> <p>Умение различать изученные географические объекты на основе известных характерных свойств.</p> <p>Умения: различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы и населения материков, отдельных регионов и стран; устанавливать черты сходства и различия особенностей природы и населения, материальной и духовной культуры регионов и отдельных стран</p>	3.1, 3.2/ 1.3, 1.6, 2.5, 2.7	Б Б	1 2	3
<p>Всего заданий – 8 / 20 (с учетом пунктов заданий), из них пунктов по уровню сложности: Б – 16; П – 4. Время выполнения проверочной работы – 45 мин. Максимальный первичный балл – 35.</p>						

7. Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

В табл. 4 представлена информация о распределении заданий (пунктов заданий) проверочной работы по уровню сложности.

Таблица 4

Уровень сложности заданий	Количество пунктов заданий и заданий ¹	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 35
Базовый	16	27	77
Повышенный	4	8	23
Итого	20/8	35	100

8. Типы заданий, сценарии выполнения заданий

Содержание задания 1 направлено на проверку сформированности представлений об основных этапах географического освоения Земли, знания основных открытий великих путешественников и землепроходцев. Задание состоит из трех частей (пунктов) и проверяет комплекс умений работы с картографической информацией, в частности умения определять и отмечать на карте географические объекты, определять географические координаты, умение применять знание одного из ключевых понятий географии – географическое положение, а также знание географической номенклатуры.

¹ В связи с тем, что разные пункты некоторых заданий имеют различные уровни сложности, в данной таблице каждый из пунктов заданий учтён как отдельное задание.

Первая часть задания предполагает определение имени путешественника по отмеченному на карте маршруту его экспедиции и указание названия материка (или океана), по территории которого проходит маршрут. Во второй части требуется указать названия объектов, определяющих географическое положение данного материка (или океана). В третьей части задания обучающимся необходимо определить географические координаты одной из точек, лежащей на линии маршрута, и название объекта, на территории которого расположена эта точка.

Задание 2 проверяет умение работать с графической информацией и географической картой и выполняется с использованием профиля рельефа одного из материков и той же карты, что и для задания 1. Предметное содержание задания направлено на проверку уровня сформированности представлений об особенностях рельефа материков Земли и размещении полезных ископаемых. Задание включает в себя три части (пункта). Первая часть задания проверяет умения читать профиль рельефа на основе знания особенностей рельефа материков и сопоставлять его с картой, а также определять расстояния по географическим координатам и проводить расчеты с использованием карты. Вторая часть задания требует знания основной географической номенклатуры и умения определять абсолютные высоты форм рельефа с помощью профиля рельефа. Третья часть задания связана с работой в знаково-символической системе и посвящена проверке умения распознавать условные обозначения полезных ископаемых и фиксировать их.

Задание 3 проверяет умение использовать графическую интерпретацию климатических показателей для выявления основных географических закономерностей климатов Земли, способность использовать знания о географических закономерностях и устанавливать причинно-следственные связи на основе установления соответствия климата природной зональности. Задание состоит из трех частей (пунктов). Первая часть задания предполагает установление соответствия представленных в задании климатограмм климатическим поясам Земли на основе сопоставления графической информации об особенностях элементов климата, отраженных на климатограммах, с размещением климатических поясов на Земле и знаний об основных географических закономерностях. Вторая часть задания направлена на проверку умения анализировать текстовую информацию для определения природных зон по их характеристикам и выявлять закономерности их размещения в пределах климатических поясов посредством сопоставления текстовой, графической и картографической информации. Результатом выполнения задания должно быть указание природной зоны и выбор соответствующей ей климатограммы. В третьей части задания требуется заполнение таблицы основных климатических показателей, характерных для указанной природной зоны, на основе чтения выбранной климатограммы.

Задание 4 проверяет умения использовать модели и схемы для определения и описания процессов, происходящих в географической оболочке, устанавливать причинно-следственные связи, знание географической терминологии и особенностей природы разных частей Земли. Задание состоит из двух частей. Первая его часть требует определения географического процесса, отображенного в виде модели или схемы. Во второй части необходимо составить последовательность основных этапов данного процесса.

Задание 5 посвящено проверке знания географических особенностей материков Земли и основной географической номенклатуры, умения работать с графическими формами представления информации. Оно состоит из двух частей (пунктов). В первой части требуется установить соответствие между материками и их географическими особенностями на основе анализа текстовой информации, представленной в формате утверждений, содержащих элементы описания природы и населения материков. Вторая часть задания проверяет знание географической номенклатуры, принадлежность географических объектов материкам, и умение классифицировать географические объекты по типам. В этой части необходимо выявить географические объекты, расположенные на территории одного из материков, и представить ответ в форме заполненной блок-схемы.

Задание 6 направлено на проверку уровня сформированности представлений о неоднородности Земли как планеты в пространстве и во времени, о географическом положении стран мира, знания названий столиц стран, а также умения выявлять роль планетарных явлений в жизни людей в разных частях Земли. Задание предполагает использование текстовой, картографической и визуальной информации для сопоставления времени в разных городах мира. В задании три части (пункта). В первой части от обучающихся требуется умение определять крупные страны по названиям их столиц и выделять их на карте. Во второй и третьей частях необходимо определить время в столицах этих стран с помощью изображений с использованием результата выполнения первой части задания и на основе знания о закономерностях изменения времени вследствие движения Земли. При этом третья часть задания проверяет умение использовать всю имеющуюся информацию в целях выполнения учебной задачи на основе ее сопоставления и логического рассуждения. Информация, необходимая для выполнения этой части задания, содержится: в формулировке задания 6; в иллюстрации ко второму пункту задания; в ответе, полученном при выполнении второго пункта задания.

Задание 7 состоит из двух частей. Оно основано на работе со статистическими данными о населении стран мира, представленными в виде статистической таблицы, и проверяет умения извлекать информацию в соответствии с поставленной задачей и интерпретировать ее в целях сопоставления с информацией, представленной в графической форме (в виде диаграмм и графиков). Тематическое содержание таблиц отражает демографические характеристики стран мира и не является предметом проверки в рамках данного задания.

Задание 8 основано на работе с иллюстративным материалом в виде фотографий и картосхем с изображением контуров стран мира. Задание проверяет сформированность представлений о странах мира, умение устанавливать черты сходства и различия особенностей природы и населения, материальной и духовной культуры регионов и отдельных стран.

Задание состоит из двух частей. В первой части задания обучающимся необходимо определить страну по характерным фотоизображениям, во второй – узнать эту страну по ее очертаниям и названию столицы и ответить на вопрос, касающийся географических особенностей этой страны.

9. Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом

Полный правильный ответ на задание 1 оценивается 6 баллами: часть 1.1 – 2 балла (в соответствии с критериями); часть 1.2 – 2 балла (1 балл ставится, если в ответе допущена хотя бы одна ошибка (один из элементов ответа записан неправильно или не записан)); часть 1.3 – 2 балла (в соответствии с критериями).

Полный правильный ответ на задание 2 оценивается 6 баллами: все части задания 2.1, 2.2, 2.3 – по 2 балла (в соответствии с критериями).

Полный правильный ответ на задание 3 оценивается 6 баллами: часть 3.1 – 2 балла (1 балл ставится, если в ответе допущена хотя бы одна ошибка (один из элементов ответа записан неправильно или не записан)); части 3.2 и 3.3 – по 2 балла (в соответствии с критериями).

Полный правильный ответ на задание 4 оценивается 3 баллами: часть 4.1 – 1 балл; часть 4.2 – 2 балла (1 балл ставится, если в ответе перепутаны местами две цифры). При этом если ответ в части 4.1 не дан или дан неправильно, результат выполнения части 4.2 не засчитывается.

Полный правильный ответ на задание 5 оценивается 5 баллами: часть 5.1 – 2 балла (1 балл ставится, если в таблице соответствия в ответе перепутаны местами две цифры); часть 5.2 – 3 балла (в соответствии с критериями).

Полный правильный ответ на задание 6 оценивается 3 баллами: части 6.1 и 6.2 – по 1 баллу (в соответствии с критериями); часть 6.3 – 1 балл.

Полный правильный ответ на задание 7 оценивается 3 баллами: часть 7.1 – 2 балла (1 балл ставится, если в ответе перепутаны местами две цифры); часть 7.2 – 1 балл.

Полный правильный ответ на задание 8 оценивается 3 баллами: часть 8.1 – 1 балл; часть 8.2 – 2 балла (в соответствии с критериями).

Максимальный первичный балл за выполнение работы – 35.

**Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки
по пятибалльной шкале**

Таблица 5

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–10	11–22	23–30	31–35

10. Время выполнения варианта проверочной работы

На выполнение проверочной работы по учебному предмету «География» дается 45 минут.

11. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для проведения проверочной работы

При вычислениях разрешается использовать непрограммируемый калькулятор. Для изображения условных знаков необходимо использовать карандаш.

12. Рекомендации по подготовке к работе

Специальная подготовка к проверочной работе не требуется.