**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

**География**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения | Необходимое кол-во | Примечания |
| Основная школа |  |
| Имеется  |
|  | Стандарт общего образования по географии | **Д** |  | **+** | Стандарт по географии и примерные программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета географии |
|  | Авторские учебные программы по курсам географии основной школы | **Д** |  | **+** |
|  | **Библиотечный фонд** |
|  | **Учебники и учебные пособия** | Учебники должны быть рекомендованы (допущены) к использованию в учебном процессе. При комплектации учебниками рекомендуется включить в состав книгопечатной продукции и по несколько экземпляров учебников из других УМК по каждому курсу географии |
|  | Начальный курс географии. 6 кл. | **К** |  | **+** |
|  | География. Начальный курс. 6 кл. | **К** |  | **+** |
|  | География материков и океанов. 7 кл. | **К** |  | **+** |
|  | География. Наш дом – Земля: материки, океаны, народы и страны. 7 кл. | **К** |  | **+** |
|  | География России. Природа. 8 кл. | **К** |  | **+** |
|  | География России. Население и хозяйство. 9 кл. | **К** |  | **+** |
|  | География России. Природа и население. 8 кл. | **К** |  | **+** |
|  | География России. Хозяйство и географические районы. 9 кл. | **К** |  | **+** |
|  | **Печатные пособия** |
|  | **Таблицы** |  |
|  | Ориентирование на местности | **Д** |  | **+** | В кабинете географии могут быть и другие таблицы, содержание которых соответствует разделам стандарта |
|  | Богатство морей России | **Д** |  | **+** |
|  | Способы добычи полезных ископаемых | **Д** |  | **+** |
|  | Воды суши | **Д** |  | **+** |
|  | Животный мир материков | **Д** |  | **+** |
|  | Календарь наблюдений за погодой | **Д** |  | **+** |
|  | Климат России | **Д** |  | **+** |
|  | Основные зональные типы почв земного шара | **Д** |  | **+** |
|  | Основные зональные типы почв России | **Д** |  | **+** |
|  | План и карта | **Д** |  | **+** |
|  | Полезные ископаемые и их использование | **Д** |  | **+** |
|  | Растительный мир материков | **Д** |  | **+** |
|  | Рельеф и геологическое строение Земли | **Д** |  | **+** |
|  | Таблицы по охране природы | **Д** |  | **+** |
|  | Типы климатов земного шара | **Д** |  | **+** |
|  | **Портреты** |
|  | Набор «Путешественники» | **Д** |  | **+** | Входят портреты ученых и путешественников, чьи имена упомянуты в стандарте |
|  | Набор «Ученые-географы» | **Д** |  | **+** |
|  | **Карты мира** |
|  | Внешние экономические связи |  | **Д** | **+** |  |
|  | Глобальные проблемы человечества |  | **Д** | **+** |  |
|  | Зоогеографическая | **Д** |  | **+** |  |
|  | Карта океанов | **Д** |  | **+** |  |
|  | Климатическая | **Д** |  | **+** |  |
|  | Климатические пояса и области | **Д** |  | **+** |  |
|  | Машиностроение и металлообработка |  | **Д** | **+** |  |
|  | Народы | **Д** |  | **+** |  |
|  | Политическая | **Д** | **Д** | **+** | Содержание карты для основной школы отличается более высоким уровнем генерализации |
|  | Почвенная | **Д** |  | **+** |  |
|  | Природные зоны | **Д** |  | **+** |  |
|  | Природные ресурсы |  | **Д** | **+** |  |
|  | Растительности | **Д** |  | **+** |  |
|  | Религии | **Д** |  | **+** |  |
|  | Сельское хозяйство |  | **Д** | **+** |  |
|  | Строение земной коры и полезные ископаемые | **Д** |  | **+** |  |
|  | Текстильная промышленность |  | **Д** | **+** |  |
|  | Транспорт и связь |  | **Д** | **+** |  |
|  | Урбанизация и плотность населения |  | **Д** | **+** |  |
|  | Уровни социально-экономического развития стран мира |  | **Д** | **+** |  |
|  | Физическая | **Д** | **Д** | **+** | Содержание карты для основной школы отличается более высоким уровнем генерализации |
|  | Физическая полушарий | **Д** |  | **+** |  |
|  | Химическая промышленность |  | **Д** | **+** |  |
|  | Черная и цветная металлургия |  | **Д** | **+** |  |
|  | Экологические проблемы | **Д** | **Д** | **+** | Содержание карты для старшей школы отличается более подробной характеристикой экологических проблем |
|  | Экономическая |  | **Д** | **+** |  |
|  | Энергетика |  | **Д** | **+** |  |
|  | **Карты материков, их частей и океанов** |
|  | Австралия и Новая Зеландия (социально-экономическая) |  | **Д** |  |  |
|  | Австралия и Океания (физическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Австралия и Океания (хозяйственная деятельность населения) | **Д** |  |  |  |
|  | Антарктида (комплексная карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Арктика (комплексная карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Атлантический океан (комплексная карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Африка (политическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Африка (социально-экономическая) |  | **Д** |  |  |
|  | Африка (физическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Африка (хозяйственная деятельность населения) | **Д** |  |  |  |
|  | Евразия (политическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Евразия (физическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Евразия (хозяйственная деятельность населения) | **Д** |  |  |  |
|  | Европа (политическая карта) |  | **Д** |  |  |
|  | Европа (физическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Европа (хозяйственная деятельность населения) | **Д** |  |  |  |
|  | Зарубежная Европа (социально-экономическая) |  | **Д** |  |  |
|  | Индийский океан (комплексная карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Северная Америка (политическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Северная Америка (социально-экономическая) |  | **Д** |  |  |
|  | Северная Америка (физическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Северная Америка (хозяйственная деятельность населения) | **Д** |  |  |  |
|  | Тихий океан (комплексная карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Центральная и Восточная Азия (социально-экономическая) |  | **Д** |  |  |
|  | Юго-Восточная Азия (социально-экономическая) |  | **Д** |  |  |
|  | Юго-Западная Азия (социально-экономическая) |  | **Д** |  |  |
|  | Южная Азия (социально-экономическая) |  | **Д** |  |  |
|  | Южная Америка (политическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Южная Америка (социально-экономическая) |  | **Д** |  |  |
|  | Южная Америка (физическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Южная Америка (хозяйственная деятельность населения) | **Д** |  |  |  |
|  | *Карты России* |
|  | Агроклиматические ресурсы | **Д** |  |  |  |
|  | Агропромышленный комплекс | **Д** |  |  |  |
|  | Административная | **Д** |  |  |  |
|  | Водные ресурсы | **Д** |  |  |  |
|  | Восточная Сибирь (комплексная карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Восточная Сибирь (физическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Геологическая | **Д** |  |  |  |
|  | Дальний Восток (комплексная карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Дальний Восток (физическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Европейский Север России (комплексная карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Европейский Север России (физическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Европейский Юг России (комплексная карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Европейский Юг России (Физическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Западная Сибирь (комплексная карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Западная Сибирь (физическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Земельные ресурсы | **Д** |  |  |  |
|  | Климатическая | **Д** |  |  |  |
|  | Легкая и пищевая промышленность | **Д** |  |  |  |
|  | Лесная и целлюлозно-бумажная промышленность | **Д** |  |  |  |
|  | Машиностроение и металлообработка | **Д** |  |  |  |
|  | Народы | **Д** |  |  |  |
|  | Плотность населения | **Д** |  |  |  |
|  | Поволжье (комплексная карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Поволжье (физическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Почвенная | **Д** |  |  |  |
|  | Природные зоны и биологические ресурсы | **Д** |  |  |  |
|  | Растительности | **Д** |  |  |  |
|  | Северо-Запад России (комплексная карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Северо-Запад России (физическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Социально-экономическая | **Д** |  |  |  |
|  | Тектоника и минеральные ресурсы | **Д** |  |  |  |
|  | Топливная промышленность | **Д** |  |  |  |
|  | Транспорт | **Д** |  |  |  |
|  | Урал (комплексная карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Урал (физическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Физическая | **Д** |  |  |  |
|  | Химическая промышленность | **Д** |  |  |  |
|  | Центральная Россия (комплексная карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Центральная Россия (физическая карта) | **Д** |  |  |  |
|  | Черная и цветная металлургия | **Д** |  |  |  |
|  | Экологические проблемы | **Д** |  |  |  |
|  | Электроэнергетика | **Д** |  |  |  |
|  | *Рельефные физические карты* |
|  | Восточная Сибирь | **Д** |  |  |  |
|  | Дальний Восток | **Д** |  |  |  |
|  | Кавказ | **Д** |  |  |  |
|  | Полушария | **Д** |  |  |  |
|  | Пояс гор Южной Сибири | **Д** |  |  |  |
|  | Россия | **Д** |  |  |  |
|  | Урал | **Д** |  |  |  |
|  | *Альбомы демонстрационного и раздаточного материала* |
|  | Набор учебных топографических карт (учебные топокарты масштабов 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100000) | **Ф** |  |  |  |
|  | **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ** |
|  | Цифровые компоненты учебно-методического комплекса по основным разделам курса географии в том числе задачник | **Д/П** | **Д/П** | **Д/П** | Цифровые компоненты учебно-методического комплекса могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, различные формы учебной деятельности (в том числе игровую), носить проблемно-тематичес­кий характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В любом случае эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля). |
|  | Задачник (цифровая база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы).  | **Д/П** | **Д/П** | **Д/П** | Цифровой компонент учебно-методического комплекса, включающий обновляемый набор заданий по географии, а также системы комплектования тематических и итоговых работ с учетом вариативности, уровня усвоения знаний и особенностей индивидуальной образовательной траектории учащихся. |
|  | Коллекция цифровых образовательных ресурсов по курсу географии.  | **Д/П** | **Д/П** | **Д/П** | Коллекция образовательных ресурсов включает комплекс информационно-справочных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав коллекции могут входить тематические базы данных, фрагменты текстов из научных и научно-популярных изданий, фотографии, анимация, таблицы, схемы, диаграммы и графики, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы, ссылки на внешние источники. Коллекция образовательных ресурсов может размещаться на CD, или создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения). |
|  | Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности | **Д/П** | **Д/П** | **Д/П** | К общепользовательским цифровым инструментам учебной деятельности, используемым в курсе географии, относятся, в частности, текстовый редактор, редактор создания презентаций, система обработки и представления массивов числовых данных. |
|  | Специализированные цифровые инструменты учебной деятельности | **Д/П** | **Д/П** | **Д/П** | К специализированным инструментам учебной деятельности, используемым в курсе географии, относятся, в частности, учебная картографическая система, временная ось; |
|  | **ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)** |
|  | Мультимедийный компьютер  | **Д** | **Д** | **П** | Основные технические требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет; оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками; в комплект входит пакет прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных). |
|  | Слайд-проектор | **Д** | **Д** | **Д** |  |
|  | Мультимедиа проектор | **Д** | **Д** | **Д** |  |
|  | **ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)** |
|  | *Видеофильмы и видеофрагменты* |
|  | Арктические пустыни, тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, степи, высотная поясность | **Д** |  |  |  |
|  | Видеофильм о миграциях древнего человека из Азии в Америку |  |  | **Д** |  |
|  | Памятники природы | **Д** |  |  | Рассказывается об уникальных географических объектах, упомянутых в стандарте |
|  | Города России | **Д** |  |  | Рассказывается о городах РФ, упомянутых в стандарте |
|  | Крупнейшие города мира | **Д** | **Д** | **Д** | Рассказывается о крупнейших городах мира, упомянутых в стандарте |
|  | Видеофильм о русских ученых-географах | **Д** |  |  | Рассказывается об ученых-географах, чьи имена упомянуты в стандарте |
|  | Видеофильм об известных путешественниках | **Д** |  |  | Рассказывается о путешественниках, чьи имена упомянуты в стандарте |
|  | Наша живая планета | **Д** |  |  |  |
|  | Озеро Байкал | **Д** |  |  |  |
|  | Уроки из космоса. Ожившая карта | **Д** |  |  |  |
|  | Реки России | **Д** |  |  | Рассказывается о реках РФ, упомянутых в стандарте |
|  | Воронежский заповедник | **Д** |  |  |  |
|  | Крупнейшие реки мира | **Д** |  |  | Рассказывается о реках мира, упомянутых в стандарте |
|  | Восточная и Северо-Восточная Сибирь | **Д** |  |  |  |
|  | Восточно-Европейская равнина | **Д** |  |  |  |
|  | Вулканы и гейзеры | **Д** |  |  |  |
|  | Выветривание | **Д** |  |  |  |
|  | Высотная поясность | **Д** |  |  |  |
|  | Географическая оболочка | **Д** |  |  |  |
|  | Опасные природные явления | **Д** |  |  |  |
|  | Горы и горообразование | **Д** |  |  |  |
|  | Загадки Мирового океана | **Д** |  |  |  |
|  | Камчатка | **Д** |  |  |  |
|  | Корея |  | **Д** |  |  |
|  | Ландшафты Австралии | **Д** |  |  |  |
|  | Ландшафты Азии | **Д** |  |  |  |
|  | Ландшафты Африки | **Д** |  |  |  |
|  | Ландшафты Северной Америки | **Д** |  |  |  |
|  | Ландшафты Южной Америки | **Д** |  |  |  |
|  | Страны и народы Азии | **Д** | **Д** | **Д** |  |
|  | Страны и народы Африки | **Д** | **Д** | **Д** |  |
|  | Страны и народы Северной Америки | **Д** | **Д** | **Д** |  |
|  | Страны и народы Южной Америки | **Д** | **Д** | **Д** |  |
|  | Заповедные территории России | **Д** |  |  | Рассказывается о заповедниках РФ, упомянутых в стандарте |
|  | Общие физико-географические закономерности | **Д** |  |  |  |
|  | Современная политическая карта мира |  | **Д** | **Д** |  |
|  | Заповедные территории мира | **Д** |  |  | Рассказывается о биосферных заповедниках мира, упомянутых в стандарте |
|  | Ступени в подземное царство | **Д** |  |  |  |
|  | Уссурийская тайга | **Д** |  |  |  |
|  | Антарктида | **Д** |  |  |  |
|  | Арктика | **Д** |  |  |  |
|  | Великие Географические открытия | **Д** |  |  |  |
|  | Глобальные проблемы человечества |  | **Д** | **Д** |  |
|  | Современные географические исследования | **Д** |  |  |  |
|  | Земля и Солнечная система | **Д** |  |  | В кабинете географии могут быть и другие видеофильмы и фрагменты, содержание которых соответствует разделам стандарта |
|  | *Слайды (диапозитивы)* | В кабинете географии могут быть и другие наборы слайдов, содержание которых соответствует разделам стандарта |
|  | География России | **Д** |  |  |
|  | Ландшафты Земли | **Д** |  |  |
|  | Природные явления | **Д** |  |  |
|  | Население мира | **Д** |  |  |
|  | Минералы и горные породы | **Д** |  |  |
|  | *Транспаранты* |
|  | Абсолютная и относительная высота | **Д** |  |  |  |
|  | Высотная поясность | **Д** |  |  |  |
|  | Горизонтали | **Д** |  |  |  |
|  | Горы и равнины | **Д** |  |  |  |
|  | Градусная сеть, определение широты и долготы | **Д** |  |  |  |
|  | Национальные парки мира | **Д** |  |  |  |
|  | Образование вулканов | **Д** |  |  |  |
|  | Образование осадков | **Д** |  |  |  |
|  | Образование подземных вод | **Д** |  |  |  |
|  | Отраслевой состав народного хозяйства России | **Д** |  |  |  |
|  | Понятие о природном комплексе | **Д** |  |  |  |
|  | Пороги и водопады | **Д** |  |  |  |
|  | Почва и ее образование | **Д** |  |  |  |
|  | Пояса освещенности, климатические пояса и воздушные массы | **Д** |  |  |  |
|  | Речная система и речной бассейн | **Д** |  |  |  |
|  | Солнечная радиация и радиационный баланс | **Д** |  |  |  |
|  | Земля во Вселенной | **Д** |  |  |  |
|  | План и карта | **Д** |  |  |  |
|  | Литосфера | **Д** |  |  |  |
|  | Гидросфера | **Д** |  |  |  |
|  | Атмосфера | **Д** |  |  |  |
|  | Биосфера | **Д** |  |  |  |
|  | Население мира | **Д** | **Д** | **Д** | В кабинете географии могут быть и другие транспаратны, содержание которых соответствует разделам стандарта |
|  | **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование** |
|  | *Приборы, инструменты для проведения демонстраций и практических занятий (в т.ч. на местности)* |
|  | Теллурий | **Д** |  |  |  |
|  | Компас ученический | **Ф** |  |  |  |
|  | Теодолит |  |  | **Д** | В комплекте нивелирные рейки, тренога, буссоль |
|  | Линейка визирная | **П** |  |  |  |
|  | Мензула с планшетом | **П** |  |  |  |
|  | Нивелир школьный | **П** |  |  |  |
|  | Угломер школьный | **П** |  |  |  |
|  | Штатив для мензул, комплектов топографических приборов | **П** |  |  |  |
|  | Рулетка | **П** |  |  |  |
|  | Молоток геологический | **П** |  |  |  |
|  | Набор условных знаков для учебных топографических карт | **Д** |  |  |  |
|  | Магнитная доска для статичных пособий | **Д** |  |  |  |
|  | *Модели* |
|  | Модель Солнечной системы | **Д** |  |  |  |
|  | Глобус Земли физический (масштаб 1:30 000 000 | **Д** |  |  |  |
|  | Глобус Земли политический (масштаб 1:30 000 000) | **Д** |  |  |  |
|  | Глобус Земли физический лабораторный (для раздачи учащимся) (масштаб 1:50 000 000) | **Ф** |  |  |  |
|  | **Натуральные объекты** |
|  | *Коллекции* |
|  | Коллекция горных пород и минералов | **Д** |  |  |  |
|  | Коллекция полезных ископаемых различных типов | **П** |  |  | Помимо существующих коллекций целесообразно иметь такие коллекции, как коллекции по производству меди, алюминия |
|  | * Коллекция производства:
* шерстяных тканей
* шелковых тканей
* льняных тканей
* хлопчатобумажных тканей
 |  | **П** |  |
|  | Коллекция по производству чугуна и стали» |  | **П** |  |
|  | Коллекция по нефть и нефтепродуктам |  | **П** |  |
|  | Коллекция по производству меди |  | **П** |  |
|  | Коллекция по производству алюминия |  | **П** |  |
|  | Шкала твердости Мооса |  |  | **П** | Целесообразно использовать во ходе полевого практикума для определении твердости минералов и горных пород |
|  | Набор раздаточных образцов к коллекции горных пород и минералов | **Ф** |  |  |  |
|  | *Гербарии* |
|  | Гербарий растений природных зон России | **П** |  |  |  |
|  | Гербарий основных сельскохозяйственных культур, выращиваемых в России |  | **П** |  |  |
|  | Гербарий основных сельскохозяйственных культур мира |  | **П** |  |  |