

Департамент Смоленской области по образованию и науке
муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя школа № 2» имени Н. Зайцевой

ПРИНЯТО
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «29» 08 2024г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ
«СШ № 2»
_____ Л.С. Гаврилюк

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Геоинформация»**

Возраст обучающихся: 11- 17 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Шипунова Марина Владимировна,
педагог дополнительного образования

г. Рославль, 2024

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Геоинформация» разработана в соответствии с нормативно – правовыми документами:

Авторская дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мы вместе» разработана в соответствии с нормативно – правовыми документами:

- Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

- Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Минпрос РФ от 9 ноября 2018 г. № 196);

- СанПиН 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09. 2020 г. № 28);

- Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);

- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки РФ «О направлении информации» от 18 ноября 2015 г. N 09- 3242);

- Уставом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 2 имени Н.Зайцевой» от 25.12.2014 г. №3183

Направленность

-Естественнонаучная

Актуальность программы

Актуальность программы определяется высокой значимостью рассматриваемых в ней разделов для формирования естественнонаучного мировоззрения обучающихся. Комплексный подход к наукам о Земле соответствует современным требованиям модернизации системы образования. При выполнении практических заданий учащиеся учатся применять теорию на практике, самостоятельно добиваться поставленной цели, развиваются их аналитические способности.

Адресат программы

- дети 11-12 лет.

- программа доступна для различных категорий обучающихся (детей с ОВЗ, находящихся в трудной жизненной ситуации и проявляющих выдающиеся способности)**По продолжительности реализации**—одногодичная. **Занятия проводятся с группой 2раз в неделю по 1 часу. Продолжительность занятий 30 минут.****Количество часов** попрограмме в год –72часов.

Форма организации образовательного процесса

—групповая.

Формы проведения занятий:

- лекция;
- семинар;
- практикум;
- исследование;
- путешествие;
- игра (КВН, «Счастливый случай» и т.п.);
- конференция;
- защита творческих проектов;
- экскурсии;
- участие в конкурсах .

Цель программы

развитие мотивации ребенка к познанию через его увлечение географическим краеведением.

Задачи программы

Способствование формированию устойчивой нравственной позиции и высокой внутренней культуры личности, ее социальной адаптации в условиях современной действительности

Освоение системы географических знаний об основных картографических понятиях,

- формирование практических навыков в изучении природы (рельефа, погоды, почв, вод суши, растительного и животного мира) и население Тамбовского края;
- обучение основам экологических знаний и понимания их взаимосвязи с основными естественно-научными и гуманитарными дисциплинами.
- развитие аналитического и критического мышления, самооценки
- формирование системного экологического мышление.

Виды заданий

Обучающие:

- приобретение определенных знаний, умений, навыков;
- способствовать овладению предмета география;
- научить работать с информацией, преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: графики, диаграммы, таблицы;

Развивающие:

- развитие мотивации к определенному виду деятельности, потребности в саморазвитии, самостоятельности;
- развить умение самостоятельно добывать знания на практике;
- развить ответственность, самостоятельность, активность в изучении предмета «география».

Воспитательные:

- формирование ценностных ориентиров, личностных качеств;
- воспитать чувство товарищества;
- сформировать гражданскую позицию, патриотизм.

Планируемые результаты освоения программы

Предметные результаты:

- овладение основами картографической грамотности и использования карты как одного из языков» международного общения;
- формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов;
- овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды;
- овладение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации;
- формирование представлений об особенностях природных явлений на различных территориях.

Метапредметные результаты:

- умение организовать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике,
- овладение навыками работы с различными источниками информации;
- развитие коммуникативных способностей;
- развитие критического мышления, умения интерпретировать, анализировать и оценивать достигнутые результаты,
- овладение различными формами самовыражения при помощи медиатехники

Личностные результаты:

- овладение основами картографической грамотности и использования карты как одного из языков» международного общения;
- формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране.

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Блок 1. Вводное занятие.	1	1	1	
1.1	Путешествие по картам.		0,5	0,5	Анкетирование. Начальная диагностика
2	Блок 2. Географическая картография	10	1,5	8,5	
2.1	Общая теория картографии		0,5	0,5	Решение задач

2.2	История картографии			1	Практическая работа
2.3	Математическая картография			1	Практическая работа
2.4	Масштабы старых русских карт			1	Практическая работа
2.5	Язык карты. Картографические знаки			1	Практическая работа самооценка детей
2.6	Картографическая топонимика			1	Практическая работа, устный контроль
2.7	Географические координаты Смоленской области			1	Практическая работа, рефлексия
2.8	Виды картографической генерализации		0,5	0,5	Защита проекта
2.9	Подготовка к походу. Условные знаки на плане местности		0,5	0,5	Практическая работа
2.10	Экскурсия в парк. Составление плана небольшого участка.			1	Отчет о походе
3	Блок 3. Геоморфология Смоленской области	5	1,5	3,5	
3.1	Рельефообразующие процессы на территории Смоленской области		0,5	0,5	Работа в контурной карте
3.2	Строение поверхности Смоленской области		0,5	0,5	Подготовка презентации
3.3	О чем расскажут камни			1	Исследовательская работа
3.4	Профессия геолога			1	Практическая работа
3.5	Есть ли бесполезные ископаемые		0,5	0,5	Подготовка сообщения
4	Блок 4. Воды суши Смоленской области	5	1	4	
4.1	Разнообразие вод суши Смоленской области		0,5	0,5	Презентация
4.2	Удивительные обитатели рек и озер		0,5	0,5	Устный контроль
4.3	Роль водных ресурсов в жизни человека			1	Работа в контурной карте
4.4	Река Днепр			1	Творческое задание, самооценка детей
4.5	Защита проекта «Реки Смоленской области»			1	Защита презентации
5	Блок 5. Погода и климат Смоленской области	5	1,5	3,5	
5.1	Времена года и типы погод в Смоленской области		0,5	0,5	Исследовательский проект: дневник наблюдений за погодой
5.2	Климатические показатели			1	Практическая работа
5.3	Учимся предсказывать погоду			1	Исследовательский проект: дневник наблюдений за погодой

5.4	Живые барометры		0,5	0,5	Исследовательская работа
5.5	Грозные явления в атмосфере.		0,5	0,5	Защита проектов
6	Блок 6. Зеленая планета	4	2	2	
6.1	Уникальные растения и животные		0,5	0,5	Самостоятельная работа
6.2	Растения и животные Смоленской области		0,5	0,5	Устный контроль
6.3	Природные лаборатории-заповедники.		0,5	0,5	Презентация
6.4	Человек и природа. Экстремальные условия жизни.		0,5	0,5	Тестовая работа
7	Визитная карточка Смоленской области	3	0,5	2,5	
7.1	Смоленская область на карте России			1	Решение практических заданий, работа в контурной карте
7.2	Туристический маршрут по Смоленской области			1	Защита презентаций
7.3	Дергачи на карте Смоленской области		0,5	0,5	Подготовка исследовательского проекта
8	Туристические регионы России	18	4,5	13,5	
8.1	Города Федерального значения		0,5	0,5	Подготовка презентаций
8.2	Города-миллионеры			1	Решение тестовых заданий
8.3	По Золотому кольцу России		0,5	0,5	Подготовка рекламного проспекта
8.4	Карелия - край воды и камня		0,5	0,5	Подготовка рекламного проспекта
8.5	Русская Прибалтика		0,5	0,5	Подготовка рекламного проспекта
8.6	Дивногорье: жемчужина среднего Дона			1	Решение задач на соответствие слогана и региона
8.7	Черноморское побережье России: от Крыма до Адлера.		0,5	0,5	Подготовка рекламного проспекта
8.8	Кавказские Минеральные Воды		0,5	0,5	Подготовка рекламного проспекта
8.9	Национальные парки Поволжья.			1	Решение задач на соответствие слогана и региона
8.10	Природные уникалы Урала от Пай-Хоя до Мугоджар.			1	Решение задач на выявление географических закономерностей
8.11	Югра - древняя земля			1	Решение задач на

					выявление географических закономерностей
8.12	Хатанга - «ворота» на Северный полюс.			1	Решение задач на выявление географических закономерностей
8.13	Средняя Сибирь - край великих рек и «моря тайги».		0,5	0,5	Практическая работа: построение климатограммы
8.14	Телецкое озеро и гора Белуха.			1	Решение задач на соответствие слогана и региона
8.15	Уникумы Байкала		0,5	0,5	Подготовка презентаций
8.16	Оймякон - полюс холода Северного полушария		0,5	0,5	Практическая работа: построение климатограммы
8.17	Заповедник «Остров Врангеля» - уголок уникальной арктической природы			1	Решение задач на выявление географических закономерностей
8.18	Курильские острова.			1	Решение задач на разницу во времени
9	Ведущие российские предприятия и регионы	10	2,5	7,5	
9.1	Курская магнитная аномалия (КМА) — самый мощный в мире железорудный бассейн.			1	Решение задач на определение ресурсообеспеченности и полезными ископаемыми
9.2	«Новолипецкий металлургический комбинат» - третий по величине в России металлургический комбинат		0,5	0,5	Практическая работа: Оценка ЭГП предприятия
9.3	«Газпром» - лидер производства газа в России		0,5	0,5	Практическая работа: составление характеристика компании
9.4	«Норникель» — лидер горно-металлургической промышленности России			1	Самостоятельная работа: анализ причин экологических проблем в районе Норильска
9.5	Ангаро-Енисейский каскад ГЭС		0,5	0,5	Практическая работа: Оценка ЭГП промышленного центра
9.6	Смоленская область - важный сельскохозяйственный регион России.			1	Решение задач по статистическим данным
9.7	«АвтоВАЗ» -		0,5	0,5	Практическая работа:

	градообразующее предприятие города Тольятти				составление характеристика компании
9.8	«КамАЗ» - один из крупнейших производителей грузовой техники в России.			1	Решение задач по статистическим данным
9.9	Российский авиапром		0,5	0,5	Практическая работа: составление характеристика компании
9.10	Уникальный природно-ресурсный потенциал Дальнего Востока.			1	Защита минипроектов
10	Природопользование и геоэкология.	7	1	6	
10.1	Экологическое положение в Смоленской области		0,5	0,5	Решение тестовых заданий
10.2	Проблемы загрязнения атмосферы			1	Исследовательский проект: Мониторинг состояния окружающей среды Саратовской области
10.3	Загрязнение воды			1	Исследовательский проект: Мониторинг состояния окружающей среды Саратовской области
10.4	Радиационное загрязнение			1	Исследовательский проект: Мониторинг состояния окружающей среды Саратовской области
10.5	Причины деградации почвы Смоленской области			1	Исследовательский проект: Мониторинг состояния окружающей среды Саратовской области
10.6	Альтернативные источники энергии		0,5	0,5	Подготовка презентаций
10.7	Природные ресурсы Смоленской области			1	Работа в контурной карте
11	Зачетная работа	3	2	1	Защита исследовательского проекта
12	Итоговое занятие	1	1		Дискуссия
	Итого	72	20	52	

Содержание учебного плана

1. Путешествие по картам

Теория: Цели и задачи. История создания первых карт. Инструктаж по технике безопасности

Практика: Анкетирование. Начальная диагностика.

Работа с картами атласа по отработке знаний географической номенклатуры объектов.

Блок 2. Географическая картография

2.1. Общая теория картографии

Теория: Общая теория картографии - включает понятие о предмете и методе картографии, изучает вопросы методологии создания и использования карт, картоведение - общее учение о картографических произведениях.

Практика: Игра на знание географической номенклатуры.

2.2.. История картографии

Теория: История картографии - изучение основных этапов и закономерностей в развитии картографической науки и производства.

Практика: Подготовка реферата об истории создания карт

2.3. Математическая картография

Теория: Математическая картография - изучает математическую основу карт: масштаб, координатные сетки, картографические проекции, т.е. учение об их свойствах, видах, методах, оценки искажений, о выборе и изыскании проекции.

Практика: Определение географических координат объектов.

2.4 Масштабы старых русских карт

Теория: Масштабы старых русских карт. Карты дореволюционной России. Старые русские меры длин - вёрсты, сажени, дюймы

Практика: Определение направлений, расстояний по плану местности и карте.

2.5 Язык карты. Картографические знаки

Теория: Язык карты. Условные знаки топографических карт: немасштабные или точечные, линейные или полумасштабные, площадные или масштабные.

Практика: Экскурсия в парк. Ориентирование на местности с помощью компаса.

2.6. Картографическая топонимика

Теория: Картографическая топонимика. Географические названия объектов, их сбор, анализ, систематизация и стандартизация названий. Пять форм передачи на картах иноязычных названий.

Практика: Определение азимута объектов на топографической карте.

2.7. Географические координаты Смоленской области *Теория:*

Понятия географическая широта и долгота объекта.

Практика: Решение географических задач на определение координат.

2.8. Виды картографической генерализации

Теория: Отбор картографируемых объектов и явлений. Обобщение геометрической формы картографируемых объектов и явлений. Обобщение количественной характеристики. Обобщение качественной характеристики.

Практика: Разработка легенды карты.

2.9. Подготовка к походу. Условные знаки на плане местности *Теория:*

Стороны горизонта. Условные знаки на плане местности.

Практика: Составление плана небольшого участка.

2.10. Экскурсия в парк. Составление плана небольшого участка.

Теория: Стороны горизонта. Условные знаки на плане местности.

Практика: Составление плана местности небольшого участка Блок 3.

Геоморфология Смоленской области

3.1 Рельефообразующие процессы на территории Смоленской области

Теория: Наука геоморфология. История формирования рельефа Смоленской области.

Древнее оледенение.

Практика: Обозначение на контурной карте форм рельефа Смоленской области

3.2. Основные черты рельефа Смоленской области

Теория: Основные формы рельефа Смоленской области (долины рек, овраги, балки, западины), их происхождение. Роль внешних процессов в изменении современного рельефа. Разнообразие абсолютных и относительных высот территории области. Влияние рельефа на условия жизни, хозяйственную деятельность людей, на особенности природы. *Практика:* Построение профиля рельефа местности по топографической карте

3.3. О чем расскажут камни

Теория: Основные термины и понятия минералогии, петрографии.

Практика: Определение горных пород из коллекции минералов.

3.4 Профессия геолога.

Теория: Профессия геолога. Месторождения полезных ископаемых. Геологическая карта и строение района, где ищут полезное ископаемое.

Практика: Обозначение на контурной карте полезных ископаемых Смоленской области

3.5. Есть ли бесполезные ископаемые

Теория: Вредные полезные ископаемые: колорадоит, халькантит, таллий, галенит, ртути другие.

Практика: подготовка сообщения о вредных полезных ископаемых.

Блок 4. Воды суши Смоленской области

4.1. Разнообразие вод суши Смоленской области

Теория: Состав вод суши на территории Смоленской области. Поверхностные и подземные воды и их виды. Природные и искусственные водоемы. Река-главная часть состава вод суши и ее значение в водообеспечении области и своей местности. Влияние рельефа и климата на воды суши. Режим и питание поверхностных вод.

Практика: Сбор информации через географические источники и ресурсы интернета. Обсуждение. Описание речных систем Смоленской области.

4.2 Удивительные обитатели рек и озер

Теория: Растительный и животный мир рек и озер Смоленской области *Практика:* Сбор информации через географические источники и ресурсы интернета. Подготовка презентации о растительном и животном мире рек и озер Смоленской области.

4.3 Роль водных ресурсов в жизни человека

Теория: Роль рек и озер в заселении Смоленского края. Реки транспортные магистрали.

Искусственные водоемы: пруды и водохранилища. Реки и озера важнейшие зоны отдыха. *Практика:* Обозначение на контурной карте рек Смоленской области

4.4. Река Днепр.

Теория: Образование реки Днепр.

Практика: Подготовка исследовательского проекта о реке Днепр.

4.5 Защита проекта «Реки Смоленской области»

Блок 5. Погода и климат Смоленской области

5.1 Времена года и типы погод в Смоленской области

Теория: Годовое движение Земли и изменение высоты Солнца над горизонтом своей местности. Смена времен года. Типы погод и сезоны года в Смоленской области, их астрономическое, географическое и фенологическое начало.

Практика: Обработка и оформление результатов наблюдения за погодой.

5.2 Климатические показатели

Теория: Температура воздуха по сезонам года. Среднемесячная, среднесуточная, минимальная, максимальная температура, амплитуда своей местности. Осадки. Зависимость количества осадков от направления ветра и сезона года. Роза ветров своей местности.

Практика: Сбор информации через географические источники и ресурсы интернета. Обсуждение. Построение розы ветров

5.3 Учимся предсказывать погоду

Теория: Местные признаки и приметы для предсказания погоды. Аномальные климатические показатели. Глобальное потепление климата.

Практика: Обработка и оформление результатов наблюдения за климатическими показателями, характерными для Смоленской области. Построение климатограммы.

5.4 Живые барометры

Теория: Возможности живой природы в предсказании погоды - живые барометры».

Живые барометры: животные, птицы.

Практика: Подготовка исследовательского проекта «Живые барометры»

5.5 Грозные явления в атмосфере.

Теория: Опасные явления в атмосфере. Причины образования смерчей, ураганов, гроз, радуги и других природных явлений.

Практика: Сбор информации через географические источники и ресурсы интернета. Обсуждение. Подготовка презентации по теме «Грозные явления в атмосфере»

Блок 6: Зеленая планета

6.1 Уникальные растения и животные

Теория: Удивительные растения и животные, растения и животные рекордсмены.

Эндемики материков.

Практика: Определение взаимосвязей и приспособлений растений и животных к окружающей среде.

6.2 Растения и животные Смоленской области

Теория: Характер растительности, видовой состав растений и животных, их приспособленность к условиям обитания, хозяйственное использование. Красная книга. *Практика:* Сбор информации подготовка к созданию презентации. Обсуждение темы, работа с интернет ресурсами.

6.3 Природные лаборатории-заповедники.

Теория: Крупные заповедники и охраняемые природные территории.

Практика: Сбор информации подготовка к созданию презентации. Работа с источниками информации, атласами, интернет ресурсами.

6.4 Человек и природа. Экстремальные условия жизни.

Теория: Экстремальные условия в природе и приспособление человека и живых организмов к жизни в сложных природных условиях.

Практика: Выступление с защитой презентации.

Блок 7. Визитная карточка Смоленской области

7.1 Смоленская область на карте России

Теория: Смоленская область на карте России. Границы области.

Практика: Решение практических заданий на определение протяженности Смоленской области с запада на восток, с севера на юг

7.2 Туристический маршрут по Смоленской области

Теория: Памятные места, музеи, достопримечательности Смоленской области.

Практика: Подготовка презентации

7.3 Стодолище на карте Смоленской области

Теория: Географическое положение поселка Стодолище Смоленской области

Практика: Экономико-географическая характеристика поселка Стодолище

Блок 8. Туристические регионы России

8.1 Города Федерального значения

Теория: Москва: Кремль. Китай-город. Бульварное кольцо. Садовое кольцо. Замоскворечье. Музеи Москвы и Подмосковья. Санкт-Петербург: Северная пальмира. Петропавловская крепость.

Адмиралтейство и Исаакиевский собор. Дворцовая площадь и Эрмитаж. Александро-Невская лавра. Стрелка Васильевского острова. Мосты, каналы и набережные Санкт-Петербурга. Летний сад, Марсово поле, Михайловский замок, площадь искусств. Стрельна. Петергоф. Пушкин. Павловск.

Кронштадт. Шлиссельбург.

Практика: Подготовка презентации о Москве и Санкт-Петербурге.

8.2 Города-миллионеры

Теория: Численность городов -миллионеров. Географические координаты.

Достопримечательности.

Практика: Решение заданий на знание численности городов России.

8.3. По Золотому кольцу России

Теория: Города Золотого кольца России, их достопримечательности, географические координаты. Духовные святыни России. Владимир. Суздаль. Гусь-Хрустальный. Сергиев Посад. Переславль-Залесский. Ростов Великий. Ярославль. Углич. Кострома. Плес.

Практика: Подготовка рекламного проспекта по теме.

8.4 Карелия - край воды и камня

Теория: Карелия - край воды и камня. Петрозаводск. Ладога. Онежское озеро. Кижы. Белое море.

Практика: Подготовка презентации по теме.

8.5 Русская Прибалтика

Теория: Куршская коса. Зеленоградск. Куршский национальный парк. Озера Чайка и Изумруд. Дюна Ореховая. Калининград.

Практика: Анализ синоптической карты Калининградской области.

8.6 Дивногорье: жемчужина среднего Дона

Теория: Дивногорье: жемчужина среднего Дона, пещерные храмы Больших и Малых Див. Галичья гора

Практика: Решение задач на установление соответствия между рекламным слоганом и регионом.

8.7 Черноморское побережье России: от Крыма до Адлера.

Теория: Республика Крым. Кавказский биосферный заповедник. Высокогорные заповедники Кавказа: Тебердинский, Кабардино-Балкарский, Северо-Осетинский.

Красная Поляна.

Эльбрус. Природный парк Приэльбрусье.

Черноморское побережье России: от Крыма до Адлера.

Практика: Подготовка рекламного проспекта по теме.

8.8 Кавказские Минеральные Воды

Теория: Кавказские Минеральные Воды - крупнейшая и уникальная курортная жемчужина России. Происхождение, формирование и свойства минеральных вод. Города - курорты. Горы Машук и Бештау.

Практика: Разработка рекламного лозунга для привлечения туристов в регион.

8.9 Национальные парки Поволжья.

Теория: Национальные парки Поволжья. Марий Чодра. Нижняя Кама. Нечкинский.

Смольный. Чаваш. Вармане. Самарская Лука. Хвалынский.

Практика: Подготовка презентаций по теме.

8.10 Природные уникалы Урала от Пай-Хоя до Мугоджар.

Теория: Урал - каменный пояс земли русской. Геологическая история Уральских гор. В подземных кладовых Урала. Города Урала: Пермь, Екатеринбург.

Природные уникалы Урала от Пай-Хоя до Мугоджар. Полярный Урал: от Константинова Камня до истоков Хулги. Приполярный Урал: Каменная россыпь, Торговое озеро, край ледников. Северный

Урал: плато Манпупунер, Вишерский заповедник, Тулымский камень, плато Кваркуш. Средний

Урал: гора Колпаки, заповедник Басеги. Южный Урал: Ильменский заповедник.

Практика: Выявление географических закономерностей и зависимостей на основе представленных данных.

8.11 Югра - древняя земля

Теория: Югра - древняя земля. Ханты-Мансийск и окрестности. Парк «Самаровский чугас».

Обь. Нижневартовск: озеро Самотлор. Самотлорское месторождение.

Практика: Решение задач на выявление географических зависимостей и закономерностей на основе представленных знаний.

8.12 Хатанга - «ворота» на Северный полюс.

Теория: Эвенкийский автономный округ. Озеро Виви - географический центр России. Хатанга - «ворота» на Северный полюс.

Практика: Решение задач на выявление закономерностей распределения солнечной радиации, радиационного баланса, выявление особенностей распределения средних температур января и июля, годового количества осадков

8.13 Средняя Сибирь - край великих рек и «моря тайги».

Теория: Особенности географического положения, история освоения региона. Специфика природы: с высоты Среднесибирского плоскогорья, край великих рек и «моря тайги».

Красноярский край. Красноярск - крупнейший город Восточной Сибири. Пароход-музей «Святой Николай». Государственный природный заповедник «Красноярские Столбы». *Практика:*

Построение климатограммы городов Сибири.

8.14 Телецкое озеро и гора Белуха.

Теория: Алтайский край. Барнаул. Бийск. Республика Алтай. Горно-Алтайск. Телецкое озеро и гора Белуха.

Практика: Решение задач на установление соответствия между рекламным слоганом и регионом.

8.15 Уникумы Байкала

Теория: Причины уникальности Байкала. Значение ресурсов Байкала. Экологические проблемы Байкала. Байкальский государственный биосферный заповедник *Практика:*

Подготовка презентации по теме.

8.16 Оймякон - полюс холода Северного полушария

Теория: Оймяконская впадина - одна из самых холодных зон на планете. Причины установления низких температур.

Практика: Построение климатограммы Оймякона. Задания на определение климата по климатограммам.

8.17 Заповедник «Остров Врангеля» - уголок уникальной арктической природы *Теория:*

Государственный природный заповедник «Остров Врангеля» - жемчужина Арктики, первый в России арктический заповедник. Географическое положение, природа и климат.

Практика: Решение задач на выявление географических зависимостей и закономерностей на основе представленных знаний.

8.18 Курильские острова.

Теория: Вулканы Курильских островов, уникальная природа. История освоения территории.

Практика: Решение задач на разницу во времени.

Блок 9. Ведущие российские предприятия и регионы

9.1 Курская магнитная аномалия (КМА) — самый мощный в мире железорудный бассейн.

Теория: Запасы КМА, расположение, крупнейшие месторождения.

Практика: Задачи на определение ресурсообеспеченности полезными ископаемыми.

9.2 «Новолипецкий металлургический комбинат» - третий по величине в России металлургический комбинат

Теория: НЛМК - это предприятие полного металлургического цикла. История создания завода.

Продукция комбината. Основные показатели производственной деятельности. *Практика:* Оценка ЭГП предприятия. Анализ главных факторов размещения.

9.3 «Газпром» - лидер производства газа в России

Теория: «Газпром» - ведущая компания мира по имеющимся у нее запасам природного газа.

Основные направления развития. Постройке новых магистральных газопроводов, таких как «Северный поток-2», «Турецкий поток».

Практика: Составление характеристики компании по плану.

9.4 «Норникель» — лидер горно-металлургической промышленности России *Теория:*

«Норникель» — лидер горно-металлургической промышленности России, один из крупнейших в мире производителей никеля и палладия. Помимо этого «Норникель» производит кобальт, родий, серебро, золото. Основными видами деятельности предприятий: поиск, разведка, добыча, обогащение и переработка полезных ископаемых, производство, маркетинг и реализация цветных и драгоценных металлов.

Практика: Анализ причин возникновения экологических проблем в районе Норильска.

9.5 Ангаро-Енисейский каскад ГЭС

Теория: Ангаро-Енисейский каскад ГЭС включает: Иркутскую, Братскую, Усть-Илимскую и Богучанскую (строящуюся) на Ангаре; Красноярскую (Дивногорск), Майнскую (пос. Майна) и Саяно-Шушенскую (Саяногорск) на Енисее. Ангарский каскад - основа для развития в районах Приангарья крупных энергоёмких промышленных комплексов по производству алюминия, титана,

магния и других видов продукции. *Практика:* Установление экономических взаимосвязей между предприятиями региона.

9.6 Смоленская область - важный сельскохозяйственный регион России.

Теория: Географическое положение области. Земельный фонд области. Благоприятность климатических условий. Характеристика сельского хозяйства, основные показатели АПК.

Практика: Решение задач на расчет количественных показателей, представленных в статистических таблицах.

9.7 «АвтоВАЗ» - градообразующее предприятие города Тольятти

Теория: «АвтоВАЗ» — автомобилестроительная компания, крупнейший производитель легковых автомобилей в России и Восточной Европе. История создания завода. Модельный ряд. Основные показатели работы компании.

Практика: Составление характеристики компании по плану.

9.8 «КамАЗ» - один из крупнейших производителей грузовой техники в России. *Теория:* «КамАЗ» — русская компания, производитель дизельных грузовых автомобилей и дизелей, действующий с 1976 года. Основное производство в городе Набережные Челны. Основные показатели деятельности компании.

Практика: Решение задач на расчет количественных показателей, представленных в статистических таблицах.

9.9 Российский авиапром

Теория: Российский авиапром — крупная отрасль российского машиностроения. Продукция и центры авиационного производства.

Практика: Составление характеристики отрасли по плану.

9.10 Уникальный природно-ресурсный потенциал Дальнего Востока.

Теория: Уникальный природно-ресурсный потенциал Дальнего Востока. Особенности природных условий Дальнего Востока. Стихийные природные явления: вулканы, землетрясения, цунами.

Практика: Виртуальный круиз по Амуру.

Блок 10. Природопользование и геоэкология.

10.1 Экологическое положение в Смоленской области

Теория: Глобальные экологические проблемы. Возникновение экологических проблем в России. Их влияние на жизнь и здоровье населения.

Практика: Выявление и оценка самых загрязненных городов области

10.2 Проблемы загрязнения атмосферы

Теория: Источники загрязнения воздуха. Опасные производства. Степень загрязненности воздуха в Смоленской области.

Практика: Мониторинг состояния окружающей среды в Смоленской области.

10.3 Загрязнение воды

Теория: Источники загрязнения воды. Самые загрязненные реки.

Практика: Решение тестовых заданий по теме.

10.4 Радиационное загрязнение

Теория: Распространение радиационного загрязнения. Радиоактивные вещества, попадающие в атмосферу. Последствия аварии на Чернобыльской АЭС,

Практика: Подготовка презентации о Чернобыльской АЭС.

10.5 Причины деградации почвы Смоленской области

Теория: Почвенная эрозия. Химическое загрязнение. Нерациональное землепользование. *Практика:* Решение тестовых заданий по теме.

10.6 Альтернативные источники энергии

Теория: Использование ветроэнергетических установок (ВЭУ), солнечных, геотермальных, приливных электростанций.

Практика: Выявление территорий, благоприятных для размещения экологически чистых электростанций.

10.7 Природные ресурсы Смоленской области

Теория: Основным богатством области - черноземы. Месторождения полезных ископаемых.

Практика: Обозначение на контурной карте месторождений полезных ископаемых.

Блок 11. Зачетная работа

Теория: анализ информации, собранной в течение курса «Практическая география»

Практика: Защита исследовательского проекта.

Блок 12. Итоговое занятие

Подведение итогов. Учебная дискуссия: туристические зоны России - проблемы и перспективы развития.

Практика: Определение региона по его краткому описанию.

Календарный учебный график

№ п/п	По плану	По факту	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1.			Информирование. Диагностика.	1	Блок 1. Вводное занятие. Путешествие по картам.	Анкетирование. Начальная диагностика
2.			Практикум	1	Блок 2. Географическая картография Общая теория картографии	Решение задач
3.			Практикум	1	История картографии	Практическая работа
4.			Лекция. Практикум	1	Математическая картография	Практическая работа
5.			Лекция. Практикум	1	Масштабы старых русских карт	Практическая работа
6.			Экскурсия	1	Язык карты. Картографические знаки	Практическая работа
7.			Практикум	1	Картографическая топонимика	Практическая работа
8.			Лекция. Практикум	1	Географические координаты Смоленской области	Практическая работа, рефлексия
9.			Защита проектов	1	Виды картографической генерализации	Защита проекта
10.			Практикум	1	Подготовка к походу. Условные знаки на плане местности	Практическая работа
11.			Экскурсия	1	Экскурсия в парк. Составление плана небольшого участка.	Отчет о походе
12.			Семинар	1	Блок 3. Геоморфология Смоленской области Рельефообразующие процессы на территории Смоленской области	Работа в контурной карте Подготовка презентации
13.			Исследование	1	Строение поверхности Смоленской области	Исследовательская работа
14.			Лекция. Практикум	1	О чем расскажут камни	Практическая работа
15.			Семинар	1	Профессия геолога	Подготовка сообщения

16.			Путешествие	1	Есть ли бесполезные ископаемые	Презентация
17.			Лекция. Практикум	1	Блок 4. Воды суши Смоленской области Разнообразие вод суши Смоленской области	Работа в контурной карте
18.			Конференция	1	Удивительные обитатели рек и озер	Творческое задание
19.			Семинар	1	Роль водных ресурсов в жизни человека	Защита презентации
20.			Экскурсия	1	Река Днепр	Исследовательский проект
21.			Семинар	1	Защита проекта « Реки Смоленской области»	Защита презентации, самооценка детей

22.		Лекция Практикум	1	Блок 4. Погода и климат Саратовской области Времена года и типы погод в Смоленской области	Подготовка сообщений
23.		Исследование	1	Климатические показатели	Исследовательский проект: дневник наблюдений за погодой
24.		Исследование	1	Учимся предсказывать погоду	Исследовательская работа
25.		Защита проектов.	1	Живые барометры	Защита проектов
26.		Конференция	1	Грозные явления в атмосфере.	Защита презентации
27.		Лекция	1	Блок 6. Зеленая планета Уникальные растения и животные	Подготовка сообщений
28.		Экскурсия	1	Растения и животные Смоленской области	Отчет об экскурсии
29.		Лекция. Практикум.	1	Природные лаборатории-заповедники.	Самостоятельная работа
30.		Путешествие	1	Человек и природа. Экстремальные условия жизни.	Презентация
31.		Практикум	1	Блок 7. Визитная карточка Смоленской области Смоленская область на карте России	Устный контроль, работа в контурной карте
32.		Путешествие	1	Туристический маршрут по Смоленской области	Защита презентаций
33.		Лекция. Практикум	1	Стодолище на карте Смоленской области	Подготовка сообщения
34.		Путешествие	1	Блок 7. Туристические регионы России Города Федерального значения	Подготовка презентаций
35.		Игра	1	Города-миллионеры	Решение тестовых заданий
36.		Лекция. Практикум	1	По Золотому кольцу России	Подготовка рекламного проспекта
37.		Конференция	1	Карелия - край воды и камня	Подготовка рекламного проспекта
38.		Семинар	1	Русская Прибалтика	Подготовка рекламного проспекта
39.		Лекция. Практикум	1	Дивногорье: жемчужина среднего Дона	Решение задач на соответствие слогана и региона
40.		Семинар	1	Черноморское побережье России: от Крыма до Адлера.	Подготовка рекламного проспекта

41.			Практикум	1	Кавказские Минеральные Воды	Подготовка рекламного проспекта
42.			Практикум	1	Национальные парки Поволжья.	Решение задач на компании и региона
43.			Практикум	1	Природные уникалы Урала от Пай-Хоя до Мугоджар.	Решение задач на выявление географических закономерностей
44.			Практикум	1	Югра - древняя земля	Решение задач на выявление географических закономерностей
45.			Конференция	1	Хатанга - «ворота» на Северный полюс.	Решение задач на выявление географических закономерностей
46.			Лекция. Практикум.	1	Средняя Сибирь - край великих рек и «моря тайги».	Практическая работа: построение климатограммы
47.			Путешествие	1	Телецкое озеро и гора Белуха.	Решение задач на соответствие слогана и региона
48.			Путешествие	1	Уникалы Байкала	Подготовка презентаций
49.			Семинар	1	Оймякон - полюс холода Северного полушария	Практическая работа: построение климатограммы
50.			Семинар	1	Заповедник «Остров Врангеля» - уголок уникальной арктической природы	Решение задач на выявление географических закономерностей
51.			Семинар	1	Курильские острова.	Решение задач на разницу во времени
52.			Практикум	1	Блок 9. Ведущие российские предприятия и регионы Курская магнитная аномалия (КМА) — самый мощный в мире железорудный бассейн.	Решение задач на определение ресурсообеспеченности полезными ископаемыми
53.			Семинар	1	«Новолипецкий металлургический комбинат» - третий по величине в России металлургический комбинат	Практическая работа: Оценка ЭГП предприятия
54.			Лекция. Практикум	1	«Газпром» - лидер производства газа в России	Практическая работа: составление характеристика

55.			Семинар	1	«Норникель» — лидер горно-металлургической промышленности России	Самостоятельная работа: анализ причин экологических проблем в районе Норильска
56.			Конференция	1	Ангаро-Енисейский каскад ГЭС	Практическая работа: Оценка ЭГП промышленного центра
57.			Лекция. Практикум	1	Смоленская область - важный сельскохозяйственный регион России.	Решение задач по статистическим данным
58.			Лекция. Практикум	1	«АвтоВАЗ» - градообразующее предприятие города Тольятти	Практическая работа: составление характеристика компании
59.			Практикум	1	«КамАЗ» - один из крупнейших производителей грузовой техники в России.	Решение задач по статистическим данным
60.			Семинар	1	Российский авиапром	Практическая работа: составление характеристика компании
61.			Семинар	1	Уникальный природно-ресурсный потенциал Дальнего Востока.	Защита мини-проектов
62.			Лекция. Практикум	1	Блок 10. Природопользование и геоэкология. Экологическое положение в Смоленской области	Решение тестовых заданий
63.			Исследование	1	Проблемы загрязнения атмосферы	Исследовательский проект: Мониторинг состояния окружающей среды Смоленской области
64.			Лекция. Практикум	1	Загрязнение воды	Исследовательский проект: Мониторинг состояния окружающей среды Смоленской области

65.			Исследование	1	Радиационное загрязнение	Исследовательский проект: Мониторинг состояния окружающей среды Смоленской области
66.			Практикум	1	Причины деградации почвы Смоленской области	Исследовательский проект: Мониторинг состояния окружающей среды Смоленской области
67.			Семинар	1	Альтернативные источники энергии	Подготовка презентаций
68.			Лекция. Практикум	1	Природные ресурсы Смоленской области	Работа в контурной карте
69 71			Защита исследовательского проекта	3	Зачетная работа	Защита исследовательского проекта
72			Семинар	1	Итоговое занятие	Дискуссия

Методическое обеспечение

№	Название блока	Материально техническое оснащение, дидактико-методический материал	Формы, методы, приемы обучения	Формы подведения итогов
1	Вводное занятие	Компьютер, каточки, задания, фото/видеоматериалы.	Словесный (беседа), исследовательский (наблюдение, сравнение, определение) интерактивный (игра)	Начальная диагностика, устный/письменный контроль, итоговый тренинг
2	Географическая картография	Компьютер, компасы, Топографический план; атласы; наглядный и практический материал, задания, фото/видеоматериалы	Словесный (беседа), исследовательский (наблюдение, сравнение, определение) интерактивный (игра)	Устный/письменный контроль, практические работы; творческие задания; экскурсия
3	Геоморфология Саратовской области	Компьютер, географические карты; атласы Смоленской области; коллекция минералов; карточки,	Словесный (беседа), исследовательский (наблюдение, сравнение,	Устный/письменный контроль, практические работы; творческие

		наглядный и практический материал, задания, фото/видеоматериалы	определение) интерактивный (игра)	задания
4	Воды суши Саратовской области	Компьютер, географические карты; атласы Смоленской области; карточки, наглядный и практический материал, задания, фото/видеоматериалы	Словесный (беседа), исследовательский (наблюдение, сравнение, определение) интерактивный (игра)	Устный/письменный контроль, практические работы; творческие задания
5	Погода и климат Саратовской области	Компьютер, географические карты; атласы; карточки, наглядный и практический материал, задания, фото/видеоматериалы	Словесный (беседа), исследовательский (наблюдение, сравнение, определение) интерактивный (игра)	Устный/письменный контроль, практические работы; творческие задания, участие в конкурсах
6	Зеленая планета	Компьютер, географические карты; атласы; карточки, наглядный и практический материал, задания, фото/видеоматериалы	Словесный (беседа), исследовательский (наблюдение, сравнение, определение) интерактивный (игра)	Устный/письменный контроль, практические работы; творческие задания, участие в конкурсах
7	Вводное занятие	Компьютер, карточки, задания, фото/видеоматериалы.	Словесный (беседа), исследовательский (наблюдение, сравнение, определение) интерактивный (игра)	Начальная диагностика, устный/письменный контроль, итоговый тренинг
8	Визитная карточка Саратовской области	Компьютер, географические карты; атласы; карточки, наглядный и практический материал, задания, фото/видеоматериалы	Словесный (беседа), исследовательский (наблюдение, сравнение, определение) интерактивный (игра)	Устный/письменный контроль, практические работы; творческие задания, участие в конкурсах
9	Демографический портрет Саратовской области	Компьютер, географические карты; атласы; карточки, наглядный и практический материал, задания, фото/видеоматериалы	Словесный (беседа), исследовательский (наблюдение, сравнение, определение) интерактивный (игра)	Устный/письменный контроль, практические работы; творческие задания, участие в конкурсах
10	Туристические регионы России	Компьютер, географические карты; атласы;	Словесный (беседа),	Устный/письменный контроль,

		карточки, наглядный и практический материал, задания, фото/видеоматериалы	исследовательский (наблюдение, сравнение, определение) интерактивный (игра)	практические работы; творческие задания, участие в конкурсах
1 1	Ведущие российские предприятия и регионы	Компьютер, географические карты; атласы; карточки, наглядный и практический материал, задания, фото/видеоматериалы	Словесный (беседа), исследовательский (наблюдение, сравнение, определение) интерактивный (игра)	Устный/письменный контроль, практические работы; творческие задания, участие в конкурсах
1 2	Природопользование и геоэкология	Компьютер, географические карты; атласы; карточки, наглядный и практический материал, задания, фото/видеоматериалы	Словесный (беседа), исследовательский (наблюдение, сравнение, определение) интерактивный (игра)	Устный/письменный контроль, практические работы; творческие задания, участие в конкурсах
1 3	Зачетная работа	Компьютер, географические карты; атласы; карточки, наглядный и практический материал, задания, фото/видеоматериалы	Словесный (беседа), исследовательский (наблюдение, сравнение, определение) интерактивный (игра)	Защита практико-ориентированного проекта (I год обучения). Защита творческого проекта (II год обучения).
1 4	Итоговое занятие	Компьютер, географические карты; атласы; карточки, наглядный и практический материал, задания	Словесный (беседа), исследовательский	Подведение итогов, творческие задания, участие в конкурсах

2.6. Список используемой литературы для педагога

1. Соколова В. Е., Павлов В.Н., Гришина Л.А., Орлов Д.С. По природным зонам (растительность, почвы, наземные позвоночные). Выпуск I Широколиственные леса, лесостепь, степь М., Изд-во МГУ, 1969. - 252 с.
2. Востряков А.В., Ковальский Ф.И. Геология и полезные ископаемые Смоленской области. - Издательство СГУ, 1986.
3. Семенов В.Н. Смоленский геологический. - Издательство СГУ, 2000.

Списки интернет - ресурсов.

[http:// rgo.ru](http://rgo.ru)- географический портал Планета Земля. [http:// geo2000.nm.ru](http://geo2000.nm.ru)- занимательная география.[http:// geoport.ru](http://geoport.ru)- Страноведческий портал.
[http:// georus.by.ru](http://georus.by.ru)- Данные о каждом субъекте Российской Федерации. Сведения о регионах. Федеральные округа РФ. Экономические районы. Часовые пояса и др. [http:// geo.historic.ru](http://geo.historic.ru)- географический on-line справочник «Страны мира» [http:// ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)- раздел "География" в энциклопедии Википедия [http:// adventure.hut.ru](http://adventure.hut.ru)- "Мир путешествий и приключений."

Планета Земля" [http:// geo-tur.narod.ru](http://geo-tur.narod.ru)- "Гео-Тур" Сайт посвящен географии. На сайте представлены географические карты материков, стран, статистические данные и все, что связано с географией.

Списки использованных ресурсов для учащихся и родителей.

1. Атлас Смоленской области.
1. Географические энциклопедии.
- 3 . Географические атласы для средней школы.
4. Низовцев В.А. Школьные олимпиады. География./В.А. Низовцев, Н.А. Марченко.- М.:Айрис-пресс, 2010. -304 с.