

**АОУ ВО ДПО «Вологодский институт развития образования»  
Центр непрерывного повышения профессионального мастерства  
педагогических работников в г. Вологде**

**«ОДОБРЕНО»  
на заседании экспертной рабочей группы  
по учебному предмету «География»  
при РУМО по общему образованию  
(Протокол № 4 от 11.06.2024 г.)**

**Методические рекомендации  
по реализации рабочих программ  
по учебному предмету «География» на уровне основного общего  
образования для агроклассов и лесных классов**

**Автор-составитель:  
Юрьева Е.В., методист сектора  
гуманитарного и художественно-  
эстетического образования  
ЦНППМ в городе Вологде  
АОУ ВО ДПО «ВИРО»**

## **Введение**

Методические рекомендации по реализации рабочей программы по географии на уровне основного общего образования для агроклассов и лесных классов (далее – Методические рекомендации) разработаны в соответствии с нормативными правовыми актами и методическими рекомендациями:

– Приказом Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с последующими изменениями и дополнениями);

– Приказом Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 г. № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;

– Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 г. № 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников" (с последующими изменениями и дополнениями);

– Приказом Департамента образования Вологодской области от 14.05.2024 г. № 916 «Об утверждении плана-графика (дорожной карты) мероприятий по реализации проектов по развитию агрообразования и созданию лесных классов в общеобразовательных организациях Вологодской области»;

– Письмом Департамента образования Вологодской области от 31.05.2024 г. № 20-4838/24 «О направлении методических рекомендаций по организации образовательной деятельности в агроклассах и лесных классах при реализации основных образовательных программ основного общего и среднего общего образования».

Методические рекомендации содержат тематическое и поурочное планирование рабочей программы по географии базового (6-9 класс) с включением агротехнологического и лесотехнологического содержания, перечень практических работ по учебным темам с использованием учебного и лабораторно-технологического оборудования при реализации рабочей программы по географии в агроклассах и лесных классах.

## **1. Включение вопросов агротехнологического и лесотехнологического содержания в рабочую программу по учебному предмету «География» на уровне основного общего образования**

Общеобразовательные организации разрабатывают образовательные программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами (далее - ФГОС) и соответствующими федеральными основными общеобразовательными программами (далее - ФООП). Содержание и планируемые результаты разработанных образовательными организациями образовательных программ должны быть не ниже соответствующих содержания и планируемых результатов ФООП. Содержательный раздел ФООП включает федеральные рабочие программы учебных предметов.

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «География» (далее – ФРП) на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС, а также на основе федеральной рабочей программы воспитания.

Содержание курса географии в основной школе является базой для реализации краеведческого подхода в обучении, изучения географических закономерностей, теорий, законов и гипотез в старшей школе, базовым звеном в системе непрерывного географического образования, основой для последующей уровневой дифференциации.

Подходы, заложенные в содержание программы курса, создают необходимые условия для введения агротехнологического и лесотехнологического содержания. Формируемые знания и умения должны стать основой для формирования системы убеждений школьника на получение профессий в сфере агропромышленного и лесного комплекса.

Планируемые результаты и содержание учебного предмета «География» представлены в ФРП на базовом уровне изучения.

Согласно ФРП для изучения предмета «География» (базовый уровень) отводится **272 часа**:

- в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю),
- в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю),
- в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю),
- в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю),
- в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Включение агротехнологического и лесотехнологического содержания не предполагает выделение дополнительных часов в рабочей программе по учебному предмету на проведение уроков, проводится в рамках часов, отводимых на изучение учебного предмета в год согласно учебному плану. При формировании учебного плана агроклассов и лесных классов необходимо руководствоваться сетками учебных планов, представленных в федеральной образовательной программе основного общего образования.

Распределение часов по учебному предмету «География» с включением агротехнологического и лесотехнологического содержания рекомендуется в 6-9 классе не менее 4 часов в год на базовом уровне от общего количества часов, отводимых на изучение учебного предмета в год.

Для каждого класса предусмотрено резервное учебное время, которое может быть использовано в целях формирования вариативной составляющей содержания конкретной рабочей программы. В тематическом планировании для реализации агротехнологического и лесотехнологического содержания целесообразно использовать резервные часы.

Все вариативное содержание педагог вносит в поурочное планирование, расширяя содержание урока с учетом направленности класса и полученного оборудования.

Примерные варианты расширения содержания на агротехнологические классы и лесные классы представлено в приложении 1 на базовый уровень обучения географии.

Данные варианты носят рекомендательный характер и позволяют учителю понять логику внесения изменений в преподавание предмета. Учитель вправе самостоятельно дополнять содержание, взяв за основу поурочное планирование из конструктора рабочих программ. Исключать и переносить темы уроков не следует, так как они закреплены в ФРП и распределены по годам обучения.

## **2. Примерный перечень практических работ по учебным темам рабочей программы по географии 8 -9 класса с включением агротехнологического и лесотехнологического содержания**

В рамках предмета «География» темы агротехнологического и лесотехнологического направления интегрировано включены в соответствующие темы КТП в рамках изучения материала в 6-9 классов. Представленные в поурочном планировании работы практического характера являются обязательными в рамках ФРП. Также внесены дополнительные работы агротехнологической и лесотехнологической направленности, которые педагог вправе выбрать для проведения (возможна самостоятельная корректировка тем работ или добавление недостающих по мнения учителя)

При изучении учебного предмета «Географии» на базовом уровне рекомендуем включить следующие практические работы:

**для агроклассов:**

**6 класс**

Практическая работа «Наблюдения за погодой. Составление и анализ календаря погоды».

Практическая работа «Построение и анализ розы ветров».

Практическая работа «Составление схемы взаимодействия оболочек Земли. Влияние климата на растительность и почвы».

Практическая работа «Топографическая карта: условные знаки, масштаб, азимут, измерение расстояний».

Практическая работа «Практикум «Составление простейшего плана местности. Ориентирование».

### **7 класс**

Практическая работа «Описание климата территории по климатической карте и климатограмме».

Практикум на пришкольном участке «Особенности почв».

Практикум на пришкольном участке «Методы получения экологически чистой продукции».

### **8 класс**

Практическая работа «Характеристика природно-ресурсного капитала своего края по картам и статистическим материалам».

Практическая работа «Описание и прогнозирование погоды территории по карте погоды».

Практическая работа «Определение и объяснение по картам закономерностей распределения солнечной радиации, средних температур января и июля, годового количества атмосферных осадков, испаряемости по территории страны».

Практическая работа «Оценка влияния основных климатических показателей своего края на жизнь и хозяйственную деятельность населения».

Практическая работа «Анализ различных точек зрения о влиянии глобальных климатических изменений на природу, на жизнь и хозяйственную деятельность населения на основе анализа нескольких источников информации».

Практикум на пришкольном участке «Насекомые-вредители».

Практикум на пришкольном участке «Культивирование грядок».

Практикум «Составление плана местности».

### **9 класс**

Практическая работа «Определение влияния природных и социальных факторов на размещение отраслей АПК».

Практическая работа «Сравнительная оценка вклада отдельных отраслей хозяйства в загрязнение окружающей среды на основе анализа статистических материалов».

## **для лесных классов:**

### **6 класс**

Практическая работа «Топографическая карта: условные знаки, масштаб, азимут, измерение расстояний».

Практическая работа «Практикум «Составление простейшего плана местности. Ориентирование».

Практическая работа «Практикум «Лесная экология»

### **7 класс**

Практическая работа «Выявление проявления широтной зональности по картам природных зон».

Практическая работа «Описание климата территории по климатической карте и климатограмме».

Практическая работа «Сохранение биоразнообразия при заготовке леса в Вологодской области».

Практикум на пришкольном участке «Особенности почв».

### **8 класс**

Практическая работа «Характеристика природно-ресурсного капитала своего края по картам и статистическим материалам».

Практическая работа «Оценка влияния основных климатических показателей своего края на жизнь и хозяйственную деятельность населения».

Практическая работа «Анализ различных точек зрения о влиянии глобальных климатических изменений на природу, на жизнь и хозяйственную деятельность населения на основе анализа нескольких источников информации».

Практикум «Видовой состав лесной растительности».

Практикум «Лесные ресурсы Вологодской области».

Практикум «Составление плана местности».

### **9 класс**

Практическая работа «Анализ документов «Прогноз развития лесного сектора Российской Федерации до 2030 года» (Гл. 1, 3 и 11) и «Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года» (Гл. II и III, Приложения № 1 и № 18) с целью определения перспектив и проблем развития комплекса».

Практическая работа «Сравнительная оценка вклада отдельных отраслей хозяйства в загрязнение окружающей среды на основе анализа статистических материалов».

## **3. Использование учебного и лабораторно-технологического оборудования агроклассов и лесных классов при рабочей программы по географии**

Использование учебного и лабораторно-технологического оборудования агроклассов и лесных классов при рабочей программы по географии создает условия:

- для расширения содержания школьного географического образования;
- для поддержки образовательных программ агротехнологической и лесотехнологической направленности на базовом уровне;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественнонаучной области;
- для ранней профориентации и профориентации обучающихся в процессе обучения географии для дальнейшего профессионального самоопределения по профессиям и специальностям агропромышленного и лесного комплексов.

При проведении практических работ рекомендуется использовать следующее специализированное учебное и лабораторно-технологическое оборудование.

### **1. Комплект лабораторного оборудования «Агроном-полевод».**

Комплект представляет собой набор лабораторного оборудования, предназначенного для проведения практических занятий по изучению приборов анализа и контроля состояния почвы и различных химико-биологических параметров биосферы сельскохозяйственных культур. Стенд представляет собой набор оборудования, адаптированный для учебного процесса по снятию показаний и определению свойств и качества почвы и воды. Данный комплекс можно применять для проведения практических работ по теме:

- Особенности почв», 7 класс
- Методы получения экологически чистой продукции, 7 класс

### **2. Цифровая лаборатория «Школьная метеостанция»**

Цифровая лаборатория «Школьная метеостанция» представляет собой аналог специализированной метеорологической (психрометрической) будки, размещаемой на метеостанциях, и предназначена для обучения навыкам проведения метеорологических наблюдений. С использованием данного комплекта можно провести экспериментальную работу следующего содержания:

- Наблюдения за погодой. Составление и анализ календаря погоды, 6 класс

### **3. Буссоль.**

Предназначена для лесоустроительных, топографических работ для определения румбов, измерения азимутов и горизонтальных углов.

- Топографическая карта: условные знаки, масштаб, азимут, измерение расстояний, 6 класс

- Составление плана местности, 8 класс

### **4. Высотометр.**

Предназначен для измерения высоты деревьев

- Лесная экология, 6 класс

- Сохранение биоразнообразия при заготовке леса в Вологодской области, 7 класс

### **4. Список источников и цифровых ресурсов для реализации рабочей программы по географии 6 -9 класса с включением агротехнологического и лесотехнологического содержания**

1. Бережная О.В. Формирование познавательных универсальных учебных действий во внеклассной работе по географии //География в школе. - 2020. - № 1. – С. 61-66.
2. Великанов В.В., Дубежинский Е.В., Трапаняк Н.Г. Агроклассы как новая реальность (по результатам социологического опроса)// Вестник Белорусской государственной академии. – 2020. - №1. – С. 154-157;

3. Егорова Э.Я., Фаезова Р.Ф. Не забытое «старое». Практическая работа в современном школьном курсе географии //География в школе. - 2020. - № 5. – С. 33-37.
4. Знаменщикова Е.М. Достижение метапредметных образовательных результатов во внеурочной деятельности по географии //География в школе. - 2020. - № 3. – С. 61-65.
5. Ионина Н.Г., Лаврова-Кривенко Я.В. Проект «Агропоколение» как возможность актуализации агротехнологического профиля в сельских школах //География в школе.- 2020. - № 6. – С. 63-72.
6. Кончина Т.А., Марина А.В. Аптекарский огород – своими руками //География в школе.- 2021. - № 8. – С. 62.
7. Кудряшова О.А., Колисниченко О.А., Сундуков А.Б. Мы – будущие аграрии: Сборник дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ агротехнологической направленности/– Ладожская, 2023. – 63 с.
8. Миронов А.В., Марина А.В., Кончина Т.А. Программа внеурочной деятельности «Зеленые классы Аптекарского огорода» //География в школе.- 2022. - № 6. – С. 56.
9. Новолодская Е.Г. Методика проведения экологического мониторинга лесного фитоценоза // География в школе. - 2020. - № 5. – С. 43-53.
10. Польшакова Н.В., Александрова Е.В. Аграрное образование: вчера и сегодня // Современные научноемкие технологии. – 2021. – № 11-2. – С. 396-401;
11. Реализация агротехнологической направленности обучения: модели, ресурсы, возможности сетевого взаимодействия: материалы II межрегиональной научно-практической конференции (Краснодар, 26 ноября 2020 г.). – Краснодар : ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2020. – 157 с
12. Сапанова Н.Д., Кабылбек К.К, Чильдибаев Д.Б. Озеленение школьной территории как фактор формирования экологического образования и воспитания //География в школе.- 2023. - № 1. – С. 56.
- 13.Шарина А.В., Климова А.В., Давыдова М.А., Иванов В.В. Агроклассы как элемент системы непрерывного образования и профориентации молодежи Нижегородской области // Нижегородское образование. – 2023. - № 2. – С. 68-76.

### **Цифровые ресурсы**

1. Ассоциация «Агрошколы России» <https://vk.com/public219162423>
2. Библиотека цифрового образовательного контента <https://urok.apkpro.ru/>
3. Единое содержание общего образования <https://edsoo.ru/>
4. Образовательная платформа «Агроклассы» <https://agroclasses.svoevagro.ru/>
5. Региональный ресурсный центр – Экостанция <https://rcdod.edu35.ru/index.php/rrts>
6. Школьные лесничества Вологодской области <https://vk.com/detiles35>

**Поурочное планирование 6 -9 класса с включением агротехнологического и лесотехнологического содержания в рабочую программу по географии**

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ**

**6 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока и содержание агротехнологического (АГРОКЛАСС) и лесотехнологического направления (ЛЕСНОЙ КЛАСС)	Количество часов		Рекомендуемое лабораторно-технологическое оборудование
		Всего	Практические работы	
1	Введение. Техника безопасности. Гидросфера и методы её изучения. Части гидросферы. Мировой круговорот воды. Значение гидросферы.	1	0	
2	Исследования вод Мирового океана. Профессия океанолог. Солёность и температура океанических вод. Океанические течения. Тёплые и холодные течения. Способы изображения на географических картах океанических течений, солёности и температуры вод Мирового океана на картах	1	0	
3	Мировой океан и его части.	1	0	
4	Движения вод Мирового океана: волны; течения, приливы и отливы. Стихийные явления в Мировом океане. Способы изучения и наблюдения за загрязнением вод Мирового океана	1	0	
5	Воды суши. Способы изображения внутренних вод на картах. Реки: горные и равнинные. Речная система, бассейн, водораздел. Пороги и водопады. Питание и режим реки. Практическая работа по теме «Сравнение двух рек (России и мира) по заданным признакам»	1	0,5	
6	Озера. Происхождение озерных котловин. Питание озер. Озера сточные и бессточные. Болота, их образование. Профессия гидролог. Практическая работа по теме «Характеристика одного из крупнейших озер России по плану в форме презентации»	1	0,5	
7	Подземные воды (грунтовые, межпластовые, артезианские), их происхождение, условия залегания и использования. Условия образования межпластовых вод. Минеральные источники.	1	0	

8	Природные ледники: горные и покровные. Профессия гляциолог. Многолетняя мерзлота	1	0	
9	Стихийные явления в гидросфере, методы наблюдения и защиты. Человек и гидросфера. Использование человеком энергии воды. Использование космических методов в исследовании влияния человека на гидросферу. Практическая работа по теме «Составление перечня поверхностных водных объектов своего края и их систематизация в форме таблицы»!	1	0,5	
10	Воздушная оболочка Земли: газовый состав, строение и значение атмосферы	1	0	
11	Температура воздуха. Суточный ход температуры воздуха и его графическое отображение. Особенности суточного хода температуры	1	0	
12	Среднесуточная, среднемесячная, среднегодовая температура. Зависимость нагревания земной поверхности от угла падения солнечных лучей. Годовой ход температуры воздуха	1	0	
13	Атмосферное давление. Ветер и причины его возникновения. Роза ветров. Бризы. Муссоны	1	0	
14	Вода в атмосфере. Влажность воздуха. Практическая работа «Анализ графиков суточного хода температуры воздуха и относительной влажности с целью установления зависимости между данными элементами погоды»	1	0,5	
15	Образование облаков. Облака и их виды. Туман. Образование и выпадение атмосферных осадков. Виды атмосферных осадков	1	0	
16	Погода и её показатели. Причины изменения погоды. Практическая работа по теме «Представление результатов наблюдения за погодой своей местности в виде розы ветров»	1	1	<b>Цифровая лаборатория «Школьная метеостанция», «Осадкомер».</b>
17	Климат и климатообразующие факторы. Зависимость климата от географической широты и высоты местности над уровнем моря	1	0	
18	Человек и атмосфера. Взаимовлияние человека и атмосферы. Адаптация человека к климатическим условиям	1	0	
19	Профессия метеоролог. Основные метеорологические данные и способы	1	0	<b>Цифровая лаборатория</b>

	отображения состояния погоды на метеорологической карте.			«Школьная метеостанция», «Осадкомер».
20	Современные изменения климата. Способы изучения и наблюдения за глобальным климатом. Профессия климатолог. Дистанционные методы в исследовании влияния человека на воздушную оболочку Земли.	1	0	
21	Биосфера — оболочка жизни. Границы биосфера. Профессии биогеограф и геоэколог. <b>АГРОКЛАСС</b> <b>Практическая работа «День в жизни агронома»</b>	1	0,5	
	Биосфера — оболочка жизни. Границы биосфера. Профессии биогеограф и геоэколог. <b>ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> <b>Практическая работа «Лесничий, лесник: разные профессии»</b>	1	0,5	
22	Растительный и животный мир Земли. Разнообразие животного и растительного мира. Практическая работа по теме «Характеристика растительности участка местности своего края»	1	0,5	
23	Приспособление живых организмов к среде обитания в разных природных зонах	1	0	
24	Жизнь в океане. Изменение животного и растительного мира океана с глубиной и географической широтой	1	0	
25	Человек как часть биосфера. Распространение людей на Земле. Исследования и экологические проблемы	1	0	
26	Взаимосвязь оболочек Земли. Понятие о природном комплексе. Природно-территориальный комплекс. Глобальные, региональные и локальные природные комплексы	1	0	
27	Природные комплексы своей местности. <b>АГРОКЛАСС</b> <b>Практическая работа по теме «Характеристика локального природного комплекса - ЛУГА»</b>	1	1	
	Природные комплексы своей местности. <b>ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> <b>Практическая работа по теме «Характеристика локального природного</b>			

	<b>комплекса - ЛЕСА»</b>			
28	Круговороты веществ на Земле	1	0	
29	Почва, её строение и состав. Образование почвы и плодородие почв. Охрана почв. <b>АГРОКЛАСС</b> <b>Практическая работа «Определение свойств почвы»</b>	1	1	<b>Комплект лабораторного оборудования «Агроном-полевод»</b>
30	<b>АГРОКЛАСС и ЛЕСОКЛАСС</b> Резервный урок. Природная среда. Охрана природы. Природные особо охраняемые территории. Всемирное наследие ЮНЕСКО. <b>Природные особо охраняемые территории Вологодской области.</b>	1	0	
31	<b>АГРОКЛАСС и ЛЕСОКЛАСС</b> Резервный урок. Практикум «Топографическая карта: условные знаки, масштаб, азимут, измерение расстояний»	1	1	
32	<b>АГРОКЛАСС и ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> Резервный урок. Практикум «Составление простейшего плана местности. Ориентирование».	1	1	
33	<b>АГРОКЛАСС</b> Резервный урок. Практикум ««Почва на огороде и способы ее улучшения»	1	1	<b>Комплект лабораторного оборудования «Агроном-полевод»</b>
	<b>ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> Резервный урок. Практикум «Наземная ярусность лесного сообщества»			
34	<b>АГРОКЛАСС</b> Резервный урок. Практикум «Определение механического состава почвы»	1	1	<b>Комплект лабораторного оборудования «Агроном-полевод»</b>
	<b>ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> Резервный урок. Практикум «Измерение высоты дерева высокометром»			<b>«Высотометр»</b>
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>34</b>	<b>10</b>	

## 7 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока и содержание агротехнологического (АГРОКЛАСС) и лесотехнологического направления (ЛЕСНОЙ КЛАСС)	Количество часов		Рекомендуемое лабораторно-технологическое оборудование
		Всего	Практические работы	
1	Географическая оболочка: особенности строения и свойства	1	0	
2	Целостность, зональность, ритмичность и их географические следствия <b>АГРОКЛАСС И ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> <b>Практическая работа «Влияние закономерностей географической оболочки на изменение компонентов природы на территории Вологодской области»</b>	1	0,5	
3	Географическая зональность (природные зоны) и высотная поясность. Современные исследования по сохранению важнейших биотопов Земли. Практическая работа по теме "Выявление проявления широтной зональности по картам природных зон" <b>АГРОКЛАСС И ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> <b>Биотопы Вологодской области</b>	1	0,5	
4	История Земли как планеты	1	0	
5	Литосферные плиты и их движение	1	0	
6	Материки, океаны и части света	1	0	
7	Сейсмические пояса Земли. Практическая работа. Объяснение вулканических или сейсмических событий, о которых говорится в тексте	1	0,5	
8	Формирование современного рельефа Земли. Внешние и внутренние процессы рельеф образования. Практическая работа. Анализ физической карты и карты строения земной коры с целью выявления закономерностей распространения крупных форм рельефа	1	0,5	
9	Полезные ископаемые	1	0	
10	Закономерности распределения температуры воздуха	1	0	
11	Закономерности распределения атмосферных осадков	1	0	
12	Пояса атмосферного давления на Земле. Воздушные массы, их типы	1	0	
13	Преобладающие ветры — тропические	1	0	

	(экваториальные) муссоны, пассаты тропических широт, западные ветры			
14	Разнообразие климата на Земле. Климатообразующие факторы: географическое положение, океанические течения, особенности циркуляции атмосферы (типы воздушных масс и преобладающие ветры), характера подстилающей поверхности и рельефа территории	1	0	
15	Характеристика основных и переходных климатических поясов Земли	1	0	
16	Влияние климатических условий на жизнь людей. Влияние современной хозяйственной деятельности людей на климат Земли. Глобальные изменения климата и различные точки зрения на их причины	1	0	
17	Карты климатических поясов, климатические карты, карты атмосферных осадков по сезонам года. Климатограмма как графическая форма отражения климатических особенностей территории. <b>АГРОКЛАСС И ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> Практическая работа по теме "Описание климата территории по климатической карте и климатограмме", в том числе <b>климата территории Вологодской области</b>	1	0.5	
18	Мировой океан и его части. Тихий, Атлантический, Индийский и Северный Ледовитый океаны. Южный океан и проблема выделения его как самостоятельной части Мирового океана	1	0	
19	Тёплые и холодные океанические течения. Система океанических течений. Влияние тёплых и холодных океанических течений на климат	1	0	
20	Солёность поверхностных вод Мирового океана, её измерение. Карта солёности поверхностных вод Мирового океана. Географические закономерности изменения солёности — зависимость от соотношения количества атмосферных осадков и испарения, опресняющего влияния речных вод и вод ледников. Практическая работа по теме "Выявление закономерностей изменения солёности поверхностных вод Мирового океана и распространения тёплых и холодных	1	0,5	

	течений у западных и восточных побережий материков"			
21	Образование льдов в Мировом океане. Изменения ледовитости и уровня Мирового океана, их причины и следствия	1	0	
22	Жизнь в океане, закономерности её пространственного распространения. Основные районы рыболовства. Экологические проблемы Мирового океана. Практическая работа по теме "Сравнение двух океанов по предложенному учителем плану с использованием нескольких источников географической информации"	1	0	
23	Обобщающий урок по темам «Географическая оболочка», «Литосфера», «Атмосфера», «Гидросфера»	1	0	
24	Заселение Земли человеком. Современная численность населения мира. Изменение численности населения во времени	1	0	
25	Методы определения численности населения, переписи населения. Факторы, влияющие на рост численности населения. Практическая работа "Определение, сравнение темпов изменения численности населения отдельных регионов мира по статистическим материалам"	1	0,5	
26	Размещение и плотность населения. Практическая работа "Определение и сравнение различий в численности, плотности населения отдельных стран по разным источникам"	1	0,5	
27	Народы и религии мира. Этнический состав населения мира. Языковая классификация народов мира	1	0	
28	Мировые и национальные религии. География мировых религий	1	0	
29	Хозяйственная деятельность людей, основные её виды: сельское хозяйство, промышленность, сфера услуг. Их влияние на природные комплексы. Города и сельские поселения. Культурно-исторические регионы мира	1	0	
30	Комплексные карты. Многообразие стран, их основные типы. Профессия менеджер в сфере туризма, экскурсовод. Практическая работа по теме "Сравнение занятий населения двух стран по комплексным картам"	1	0,5	

31	Африка. История открытия. Географическое положение	1	0	
32	Африка. Основные черты рельефа, климата и внутренних вод и определяющие их факторы. Зональные и азональные природные комплексы. Практическая работа по теме "Объяснение годового хода температур и режима выпадения атмосферных осадков в экваториальном климатическом поясе"	1	0,5	
33	Африка. Население. Политическая карта. Крупнейшие по территории и численности населения страны. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека	1	0	
34	Южная Америка. История открытия. Географическое положение	1	0	
35	Южная Америка. Основные черты рельефа, климата и внутренних вод и определяющие их факторы. Зональные и азональные природные комплексы	1	0	
36	Южная Америка. Население. Политическая карта. Крупнейшие по территории и численности населения страны. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека	1	0	
37	Австралия и Океания. История открытия. Географическое положение	1	0	
38	Австралия и Океания. Основные черты рельефа, климата и внутренних вод и определяющие их факторы. Зональные и азональные природные комплексы. Практическая работа по теме "Сравнение особенностей климата Африки, Южной Америки и Австралии по плану"	1	0,5	
39	Австралия и Океания. Население. Политическая карта. Крупнейшие по территории и численности населения страны. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека	1	0	
40	Практическая работа по теме "Сравнение географического положения двух (любых) южных материков"	1	1	
41	Практическая работа по теме "Объяснение особенностей размещения населения Австралии или одной из стран Африки или Южной Америки"	1	1	
42	Практическая работа по теме "Описание Австралии или одной из стран Африки или	1	1	

	Южной Америки по географическим картам"			
43	Антарктида. Антарктида — уникальный материк на Земле. Освоение человеком Антарктиды. Цели международных исследований материка в XX—XXI вв. Современные исследования в Антарктиде. Роль России в открытиях и исследованиях ледового континента	1	0	
44	Обобщающее повторение по теме "Южные материки".	1	0	
45	Северная Америка. Географическое положение. История открытия и освоения.	1	0	
46	Северная Америка. Основные черты рельефа, климата и внутренних вод и определяющие их факторы. Зональные и азональные природные комплексы	1	0	
47	Северная Америка. Население. Политическая карта. Крупнейшие по территории и численности населения страны	1	0,5	
48	Северная Америка. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека	1	0	
49	Евразия. История открытия и освоения. Географическое положение	1	0	
50	Евразия. Основные черты рельефа и определяющие его факторы	1	0	
51	Евразия. Основные черты климата и определяющие его факторы. Практическая работа по теме "Объяснение климатических различий территорий, находящихся на одной географической широте, на примере умеренного климатического пяся"	1	0,5	
52	Евразия. Основные черты внутренних вод и определяющие их факторы	1	0	
53	Евразия. Зональные и азональные природные комплексы. Практическая работа по теме "Представление в виде таблицы информации о компонентах природы одной из природных зон на основе анализа нескольких источников информации"	1	0,5	
54	Евразия. Население. Политическая карта. Крупнейшие по территории и численности населения страны	1	0	
55	Евразия. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности	1	0	

	человека			
56	Практическая работа по теме "Объяснение распространения зон современного вулканизма и землетрясений на территории Северной Америки и Евразии"	1	1	
57	Практическая работа по теме "Описание одной из стран Северной Америки или Евразии в форме презентации (с целью привлечения туристов, создания положительного образа страны и т. д.)"	1	1	
58	Обобщающее повторение по теме "Северные материки"	1	0	
59	Влияние закономерностей географической оболочки на жизнь и деятельность людей. Особенности взаимодействия человека и природы на разных материках. Практическая работа по теме "Характеристика изменений компонентов природы на территории одной из стран мира в результате деятельности человека"	1	0	
60	Необходимость международного сотрудничества в использовании природы и её охране	1	0	
61	Развитие природоохранной деятельности на современном этапе (Международный союз охраны природы, Международная гидрографическая организация, ЮНЕСКО и др.) <b>АГРОКЛАСС И ЛЕСНОЙ КЛАСС Природоохранная деятельность на территории Вологодской области»</b>	1	0,5	
62	Глобальные проблемы человечества: экологическая, сырьевая, энергетическая, преодоления отсталости стран, продовольственная — и международные усилия по их преодолению. Программа ООН и цели устойчивого развития	1	0	
63	Всемирное наследие ЮНЕСКО: природные и культурные объекты. <b>АГРОКЛАСС И ЛЕСНОЙ КЛАСС ООПТ на территории Вологодской области</b>	1	0	
64	<b>Резервный урок. АГРОКЛАСС Практикум на пришкольном участке «Особенности почв. Меры по улучшению плодородия»</b>	1	1	<b>Комплект лабораторного оборудования «Агроном-полевод»</b>
	<b>Резервный урок. ЛЕСНОЙ КЛАСС</b>			

	<b>Практикум «Изучение видового состава деревьев и кустарников на территории школы»</b>			
65	<b>Резервный урок. АГРОКЛАСС Практикум «Культивирование грядок/клумб на пришкольном участке»</b>	1	1	
65	<b>Резервный урок. ЛЕСНОЙ КЛАСС Практикум «Изучение результатов деятельности листогрызущих насекомых в биотопе»</b>	1	1	
66	<b>Резервный урок. АГРОКЛАСС Практикум на пришкольном участке «Посев семян (овощей, цветов)».</b>	1	1	
66	<b>Резервный урок. ЛЕСНОЙ КЛАСС Практикум «Изучение лесной подстилки и круговорота веществ в лесу»</b>	1	1	<b>Комплект лабораторного оборудования «Агроном-полевод»</b>
67	<b>Резервный урок. АГРОКЛАСС Практикум «Насекомые вредители: кто это и как с ними бороться»</b>	1	1	
67	<b>Резервный урок. ЛЕСНОЙ КЛАСС Практикум «Изучение лесной флоры»</b>	1	1	
68	<b>Резервный урок. АГРОКЛАСС Практикум «Изучение состава сорной растительности на пришкольном участке и меры борьбы с ними»</b>	1	1	
68	<b>Резервный урок. ЛЕСНОЙ КЛАСС Практикум «Лесные пожары – проблема каждого человека. Меры предупреждения и причины возникновения»</b>	1	1	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>68</b>	17,5	

## 8 класс

№ п/п	Тема урока и содержание агротехнологического (АГРОКЛАСС) и лесотехнологического направления (ЛЕСНОЙ КЛАСС)	Количество часов		Рекомендуемое лабораторно-технологическое оборудование
		всего	практические работы	
1.	История освоения и заселения территории современной России в XI—XVI вв. Расширение территории России в XVI—XIX вв. Русские первопроходцы	1	0	
2.	Изменения внешних границ России в XX в. Воссоединение Крыма с Россией. Практическая работа по теме «Представление в виде таблицы сведений об изменении границ России на разных исторических этапах на основе анализа географических карт»	1	0,5	
3.	Государственная территория России. Территориальные воды. Государственная граница России. Морские и сухопутные границы, воздушное пространство, континентальный шельф и исключительная экономическая зона Российской Федерации	1	0	
4.	Страны — соседи России. Ближнее и дальнее зарубежье	1	0	
5.	Географическое положение России. Виды географического положения	1	0	
6.	Моря, омывающие территорию России	1	0	
7.	Россия на карте часовых поясов мира. Карта часовых зон России. Местное, поясное и зональное время: роль в хозяйстве и жизни людей	1	0	
8.	Практическая работа по теме «Определение различия во времени для разных городов России по карте часовых зон»	1	1	
9.	Федеративное устройство России. Субъекты Российской Федерации, их равноправие и разнообразие. Виды субъектов Российской Федерации. Федеральные округа. Районирование как метод географических исследований и территориального управления. Виды районирования территории	1	0	
10.	Макрорегионы России: Западный (Европейская часть) и Восточный (Азиатская часть); их границы и состав. Крупные географические районы России: Европейский Север России и Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал, Сибирь и Дальний Восток	1	0	

11.	Практическая работа по теме «Обозначение на контурной карте и сравнение границ федеральных округов и макрорегионов с целью выявления состава и особенностей географического положения»	1	1	
12.	Природные условия и природные ресурсы. Классификации природных ресурсов. <b>АГРОКЛАСС</b> <b>Практическая работа «Характеристика земельных ресурсов Вологодской области»</b>	1	0,5	
	Природные условия и природные ресурсы. Классификации природных ресурсов. <b>ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> <b>Практическая работа «Характеристика лесных ресурсов Вологодской области»</b>			
13.	Природно-ресурсный капитал и экологический потенциал России. Принципы рационального природопользования и методы их реализации	1	0	
14.	Минеральные ресурсы страны и проблемы их рационального использования. Основные ресурсные базы. Природные ресурсы суши и морей, омывающих Россию	1	0	
15.	Практическая работа по теме «Характеристика природно-ресурсного капитала своего края по картам и статистическим материалам»	1	1	
16.	Основные этапы формирования земной коры на территории России. Основные тектонические структуры на территории России. Платформы и плиты. Пояса горообразования. Геохронологическая таблица	1	0	
17.	Основные формы рельефа и особенности их распространения на территории России	1	0	
18.	Зависимость между тектоническим строением, рельефом и размещением основных групп полезных ископаемых по территории страны	1	0	
19.	Влияние внутренних процессов на формирование рельефа. Современные процессы, формирующие рельеф. Области современного горообразования, землетрясений и вулканизма	1	0	
20.	Влияние внешних процессов на формирование рельефа. Современные процессы, формирующие рельеф. Древнее и современное оледенения	1	0	
21.	Опасные геологические природные явления и их распространение по территории России. Практическая работа по теме «Объяснение распространения по территории России опасных геологических явлений»	1	0,5	
22.	Изменение рельефа под влиянием деятельности человека. Антропогенные формы рельефа	1	0	

23.	Особенности рельефа своего края. Практическая работа по теме «Объяснение особенностей рельефа своего края»	1	0,5	
24.	Факторы, определяющие климат России. Влияние географического положения на климат России. Солнечная радиация и её виды. Влияние на климат России подстилающей поверхности и рельефа	1	0	
25.	Основные типы воздушных масс и их циркуляция на территории России. Атмосферные фронты, циклоны и антициклоны. Тропические циклоны и регионы России, подверженные их влиянию. Карты погоды. Практическая работа по теме «Описание и прогнозирование погоды территории по карте погоды»	1	0,5	
26.	Распределение температуры воздуха по территории России	1	0	
27.	Распределение атмосферных осадков по территории России. Коэффициент увлажнения. <b>АГРОКЛАСС И ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> Практическая работа по теме «Определение и объяснение по картам закономерностей распределения солнечной радиации, средних температур января и июля, годового количества атмосферных осадков, испаряемости по территории страны», в том числе на территории Вологодской области	1	0,5	
28.	Климатические пояса и типы климатов России, их характеристики	1	0	
29.	<b>АГРОКЛАСС И ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> Изменение климата под влиянием естественных и антропогенных факторов. Влияние климата на жизнь и хозяйственную деятельность населения. Наблюдаемые климатические изменения на территории России и их возможные следствия. Способы адаптации человека к разнообразным климатическим условиям на территории страны. Агроклиматические ресурсы. Опасные и неблагоприятные метеорологические явления. Наблюдаемые климатические изменения на территории России и их возможные следствия, в том числе на территории Вологодской области.	1	0	
30.	<b>Особенности климата своего края. Практическая работа по теме «Оценка влияния основных климатических показателей своего края на жизнь и хозяйственную деятельность населения»</b>	1	0,5	

31.	Моря как аквальные ПК	1	0	
32.	Реки России. Распределение рек по бассейнам океанов. Главные речные системы России. Опасные гидрологические природные явления и их распространение по территории России. Практическая работа по теме «Объяснение распространения опасных гидрологических природных явлений на территории страны»	1	0,5	
33.	Роль рек в жизни населения и развитии хозяйства России. Практическая работа по теме "Сравнение особенностей режима и характера течения двух рек России"	1	0	
34.	Крупнейшие озёра, их происхождение. Болота. Подземные воды	1	0	
35.	Ледники. Многолетняя мерзлота и её влияние на жизнь и хозяйственную деятельность населения	1	0	
36.	Неравномерность распределения водных ресурсов. Рост их потребления и загрязнения. Пути сохранения качества водных ресурсов. Оценка обеспеченности водными ресурсами крупных регионов России. Внутренние воды и водные ресурсы своего региона и своей местности	1	0	
37.	Резервный урок. Обобщающий урок по темам: "Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые", Климат и климатические ресурсы", "Моря России и внутренние воды"	1	0	
38.	<b>АГРОКЛАСС И ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> Почва — особый компонент природы. Факторы образования почв, <b>в том числе на территории Вологодской области</b>	1	0	
39.	<b>АГРОКЛАСС И ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> Основные зональные типы почв, их свойства, различия в плодородии, <b>в том числе на территории Вологодской области</b>	1	0	
40.	Почвенные ресурсы России. Изменение почв различных природных зон в ходе их хозяйственного использования. Меры по сохранению плодородия почв: мелиорация земель, борьба с эрозией почв и их загрязнением. <b>АГРОКЛАСС</b> <b>Почвенные ресурсы Вологодской области.</b>	1	0	
41.	Богатство растительного и животного мира России: видовое разнообразие, факторы, его определяющие	1	0	
42.	Особенности растительного и животного мира различных природно-хозяйственных зон России. <b>АГРОКЛАСС И ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> <b>Растительный и животный мир Вологодской</b>	1	0	

	<b>области.</b>			
43.	Природно-хозяйственные зоны России: взаимосвязь и взаимообусловленность их компонентов	1	0	
44.	Природно-хозяйственные зоны России. Арктическая пустыня, тундра и лесотундра	1	0	
45.	Природно-хозяйственные зоны России. Тайга. <b>ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> <b>Светлохвойная и темнохвойная тайга.</b> <b>Взаимосвязь лесной растительности и типов почв. Видовой состав деревьев Вологодской области.</b>	1	0	
46.	Природно-хозяйственные зоны России. Смешанные и широколиственные леса	1	0	
47.	Природно-хозяйственные зоны России. Степи и лесостепи	1	0	
48.	Природно-хозяйственные зоны России. Пустыни и полупустыни	1	0	
49.	Высотная поясность в горах на территории России. Горные системы европейской части России (Крымские горы, Кавказ, Урал)	1	0	
50.	Высотная поясность в горах на территории России. Горные системы азиатской части России. Практическая работа по теме "Объяснение различий структуры высотной поясности в горных системах"	1	0,5	
51.	Природные ресурсы природно-хозяйственных зон и их использование, экологические проблемы. Прогнозируемые последствия изменений климата для разных природно-хозяйственных зон на территории России. <b>АГРОКЛАСС И ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> Практическая работа "Анализ различных точек зрения о влиянии глобальных климатических изменений на природу, на жизнь и хозяйственную деятельность населения на основе анализа нескольких источников информации" на примере Вологодской области	1	0,5	
52.	Особо охраняемые природные территории России и своего края. Объекты Всемирного природного наследия ЮНЕСКО; растения и животные, занесённые в Красную книгу России	1	0	
53.	Динамика численности населения России в XX—XXI вв. и факторы, определяющие её. Переписи населения России. Геодемографическое положение России. Основные меры современной демографической политики государства. Различные варианты прогнозов изменения численности населения	1	0	

	России. Общий прирост населения			
54.	Естественное движение населения. Рождаемость, смертность, естественный прирост населения России и их географические различия в пределах разных регионов России	1	0	
55.	Миграции (механическое движение населения). Внешние и внутренние миграции. Эмиграция и иммиграция. Миграционный прирост населения. Причины миграций и основные направления миграционных потоков. Причины миграций и основные направления миграционных потоков России в разные исторические периоды. Государственная миграционная политика Российской Федерации. Практическая работа по теме «Определение по статистическим данным общего, естественного (или) миграционного прироста населения отдельных субъектов (федеральных округов) Российской Федерации или своего региона»	1	0,5	
56.	Географические особенности размещения населения: их обусловленность природными, историческими и социально-экономическими факторами. Основная полоса расселения. Плотность населения как показатель освоенности территории. Различия в плотности населения в географических районах и субъектах Российской Федерации	1	0	
57.	Городское и сельское население. Виды городских и сельских населённых пунктов. Урбанизация в России. Крупнейшие города и городские агломерации. Классификация городов по численности населения. Роль городов в жизни страны. Функции городов России. Монофункциональные города	1	0	
58.	Сельская местность и современные тенденции сельского расселения	1	0	
59.	Россия — многонациональное государство. Многонациональность как специфический фактор формирования и развития России. Языковая классификация народов России. Крупнейшие народы России и их расселение. Титульные этносы. Практическая работа "Построение картограммы «Доля титульных этносов в численности населения республик и автономных округов РФ»	1	0,5	
60.	География религий. Объекты Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО на территории России	1	0	
61.	Половой и возрастной состав населения России. Половозрастная структура населения России в	1	0	

	географических районах и субъектах Российской Федерации и факторы, её определяющие			
62.	Половозрастные пирамиды. Демографическая нагрузка. Средняя прогнозируемая (ожидаемая) продолжительность жизни мужского и женского населения России. Практическая работа по теме «Объяснение динамики половозрастного состава населения России на основе анализа половозрастных пирамид»	1	0,5	
63.	Понятие человеческого капитала. Трудовые ресурсы, рабочая сила. Неравномерность распределения трудоспособного населения по территории страны. Географические различия в уровне занятости населения России и факторы, их определяющие. Качество населения и показатели, характеризующие его. ИЧР и его географические различия. Практическая работа по теме «Классификация Федеральных округов по особенностям естественного и механического движения населения»	1	0,5	
64.	<b>Резервный урок.</b> <b>АГРОКЛАСС</b> <b>Практикум «Составление плана размещения культур на пришкольном участке»</b>	1	1	
	<b>Резервный урок.</b> <b>ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> <b>Практикум «Лесное законодательство. Лесной фонд Вологодской области»</b>			
65.	<b>Резервный урок.</b> <b>АГРОКЛАСС</b> <b>Практикум «Разработка проекта борьбы с водной и (или) ветровой эрозией почвы пришкольного участка»</b>	1	1	
	<b>Резервный урок.</b> <b>ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> <b>Практикум «Лесная таксация»</b>			
66.	<b>Резервный урок.</b> <b>АГРОКЛАСС</b> <b>Практикум «Технология посадки семян и выращивания ростков и саженцев»</b>	1	1	
	<b>Резервный урок.</b> <b>ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> <b>Практикум «Лесоразведение и лесовосстановление»</b>			
67.	<b>Резервный урок.</b> <b>АГРОКЛАСС</b> <b>Практикум «Методы получения экологически чистой продукции»</b>	1	1	
	<b>Резервный урок.</b>			

	<b>ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> <b>Практикум «Охрана лесов от пожаров»</b>			
68	Резервный урок. <b>АГРОКЛАСС</b> <b>Практикум «Исследование средней урожайности огородных растений»</b>	1	1	
	Резервный урок. <b>ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> <b>Практикум «Охрана леса от вредителей и болезней»</b>			
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>68</b>	<b>15</b>	

## 9 класс

№ п/п	Тема урока и содержание агротехнологического (АГРОКЛАСС) и лесотехнологического направления (ЛЕСНОЙ КЛАСС)	Количество часов		Рекомендуемое лабораторно-технологическое оборудование
		всего	практические работы	
1.	Состав хозяйства: важнейшие межотраслевые комплексы и отрасли. Отраслевая структура, функциональная и территориальная структуры хозяйства страны, факторы их формирования и развития. Группировка отраслей по их связи с природными ресурсами. Факторы производства.	1	0	
2.	Экономико-географическое положение (ЭГП) России как фактор развития её хозяйства. ВВП и ВРП как показатели уровня развития страны и регионов. Экономические карты. Общие особенности географии хозяйства России: территории опережающего развития, основная зона хозяйственного освоения, Арктическая зона и зона Севера. «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года»: цели, задачи, приоритеты и направления пространственного развития страны. Субъекты Российской Федерации, выделяемые в «Стратегии пространственного развития Российской Федерации» как «геостратегические территории». Практическая работа. "Определение влияния географического положения России на особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства". <b>АГРОКЛАССЫ И ЛЕСОКЛАССЫ</b>	1	0,5	

	<b>Практическая работа «Определение влияния географического положения Вологодской области на особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства»</b>			
3.	Производственный капитал. Распределение производственного капитала по территории страны. Себестоимость и рентабельность производства. Условия и факторы размещения хозяйства, в том числе на территории.	1	0	
4.	ТЭК. Состав, место и значение в хозяйстве. Место России в мировой добыче основных видов топливных ресурсов. Угольная промышленность: география основных современных и перспективных районов добычи и переработки топливных ресурсов	1	0	
5.	Нефтяная промышленность: география основных современных и перспективных районов добычи и переработки топливных ресурсов, систем трубопроводов	1	0	
6.	Газовая промышленность: география основных современных и перспективных районов добычи и переработки топливных ресурсов, систем трубопроводов	1	0	
7.	Электроэнергетика. Место России в мировом производстве электроэнергии. Основные типы электростанций (атомные, тепловые, гидроэлектростанции), их особенности и доля в производстве электроэнергии. Размещение крупнейших электростанций. Каскады ГЭС. Практическая работа по теме "Анализ статистических и текстовых материалов с целью сравнения стоимости электроэнергии для населения России в различных регионах"	1	0,5	
8.	Электростанции, использующие возобновляемые источники энергии (ВИЭ), их особенности и доля в производстве электроэнергии. Энергосистемы. Влияние ТЭК на окружающую среду. Основные положения «Энергетической стратегии России на период до 2035 года». Практическая работа по теме "Сравнительная оценка возможностей для развития энергетики ВИЭ в отдельных регионах страны"	1	0,5	
9.	Металлургический комплекс. Состав, место и значение в хозяйстве. Металлургические базы России. Влияние металлургии на окружающую среду. Основные положения «Стратегии развития чёрной и цветной металлургии России до 2030 года»	1	0	

10.	Место России в мировом производстве чёрных металлов. Особенности технологии производства чёрных металлов. Факторы размещения предприятий разных отраслей металлургического комплекса. География металлургии чёрных металлов: основные районы и центры	1	0	
11.	Место России в мировом производстве цветных металлов. Особенности технологии производства цветных металлов. Факторы размещения предприятий разных отраслей металлургического комплекса. География металлургии легких и тяжелых цветных металлов: основные районы и центры. Практическая работа. "Выявление факторов, влияющих на себестоимость производства предприятий металлургического комплекса в различных регионах страны (по выбору)"	1	0,5	
12.	Машиностроительный комплекс. Состав, место и значение в хозяйстве. Место России в мировом производстве машиностроительной продукции. Роль машиностроения в реализации целей политики импортозамещения. Факторы размещения машиностроительных предприятий. Практическая работа "Выявление факторов, повлиявших на размещение машиностроительного предприятия (по выбору) на основе анализа различных источников информации.	1	0,5	
13.	География важнейших отраслей машиностроительного комплекса: основные районы и центры. Машиностроение и охрана окружающей среды, значение отрасли для создания экологически эффективного оборудования. Перспективы развития машиностроения России. Основные положения документов, определяющих стратегию развития отраслей машиностроительного комплекса	1	0	
14.	Химическая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве. Место России в мировом производстве химической продукции	1	0	
15.	Факторы размещения предприятий. География важнейших подотраслей: основные районы и центры. Химическая промышленность и охрана окружающей среды. Основные положения «Стратегии развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года»	1	0	
16.	Лесопромышленный комплекс. Состав, место	1	0	

	и значение в хозяйстве. Место России в мировом производстве продукции лесного комплекса. Лесозаготовительная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность. <b>ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> <b>Лесопромышленный комплекс</b> <b>Вологодской области.</b>			
17.	Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и лесоперерабатывающие комплексы. Лесное хозяйство и окружающая среда. Проблемы и перспективы развития. Основные положения «Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года». <b>Практическая работа по теме «Анализ документов «Прогноз развития лесного сектора Российской Федерации до 2030 года» (Гл. 1, 3 и 11) и «Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года» (Гл. II и III, Приложения № 1 и № 18) с целью определения перспектив и проблем развития комплекса»</b>	1	0,5	
18.	Агропромышленный комплекс (АПК). Состав, место и значение в экономике страны. Сельское хозяйство. Состав, место и значение в хозяйстве, отличия от других отраслей хозяйства. Земельные, почвенные и агроклиматические ресурсы. Сельскохозяйственные угодья, их площадь и структура. Сельское хозяйство и окружающая среда.	1	0	
19.	<b>АГРОКЛАСС</b> <b>Агропромышленный комплекс</b> <b>Вологодской области: состав, структура.</b> <b>Практическая работа «Аграрные специальности: куда пойти учиться»</b> <b>ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> <b>Лесное хозяйство Вологодской области: состав, структура.</b> <b>Практическая работа «Кадры для лесной промышленности куда пойти учиться»</b>	1	0,5	
20.	Растениеводство и животноводство: география основных отраслей, <b>АГРОКЛАСС</b> <b>Растениеводство и животноводство</b> <b>Вологодской области.</b>	1	0	
21.	Пищевая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и центры.	1	0	

	<p>Пищевая промышленность и охрана окружающей среды. Лёгкая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и центры. Лёгкая промышленность и охрана окружающей среды</p> <p><b>АГРОКЛАСС</b></p> <p><b>Пищевая и легкая промышленность Вологодской области</b></p>			
22.	<p>«Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года».</p> <p>Практическая работа по теме «Определение влияния природных и социальных факторов на размещение отраслей АПК»</p> <p><b>АГРОКЛАСС</b></p> <p><b>Практическая работа по теме «Определение влияния природных и социальных факторов на размещение отраслей АПК на территории Вологодской области»</b></p>	1	0,5	
23.	<p>Инфраструктурный комплекс. Состав: транспорт, информационная инфраструктура; сфера обслуживания, рекреационное хозяйство — место и значение в хозяйстве.</p> <p>Транспорт. Состав, место и значение в хозяйстве. Крупнейшие транспортные узлы.</p> <p>«Стратегия развития транспорта России на период до 2030 года»</p>	1	0	
24.	<p>Морской и внутренний водный транспорт.</p> <p>География отдельных видов транспорта: основные транспортные пути. Транспорт и охрана окружающей среды.</p> <p>Практическая работа по теме «Анализ статистических данных с целью определения доли отдельных морских бассейнов в грузоперевозках и объяснение выявленных различий»</p>	1	0,5	
25.	<p>География отдельных видов транспорта: железнодорожный, автомобильный транспорт, основные транспортные пути. Воздушный и трубопроводный транспорт. Транспорт и охрана окружающей среды</p>	1	0	
26.	<p>Информационная инфраструктура. География отдельных видов связи. Проблемы и перспективы развития комплекса.</p> <p>Федеральный проект «Информационная инфраструктура»</p>	1	0	

27.	Рекреационное хозяйство. Особенности сферы обслуживания своего края. Практическая работа по теме "Характеристика туристско-рекреационного потенциала своего края"	1	0,5	
28.	Государственная политика как фактор размещения производства. «Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2025 года»: основные положения. Новые формы территориальной организации хозяйства и их роль в изменении территориальной структуры хозяйства России. Кластеры. Особые экономические зоны (ОЭЗ). Территории опережающего развития (ТОР). Факторы, ограничивающие развитие хозяйства	1	0	
29.	<p>Развитие хозяйства и состояние окружающей среды. «Стратегия экологической безопасности Российской Федерации до 2025 года» и государственные меры по переходу России к модели устойчивого развития. Практическая работа по теме "Сравнительная оценка вклада отдельных отраслей хозяйства в загрязнение окружающей среды на основе анализа статистических материалов"</p> <p><b>АГРОКЛАСС</b></p> <p><b>Практическая работа «Влияние агропромышленного комплекса на окружающую среду Вологодской области»</b></p> <p>Развитие хозяйства и состояние окружающей среды. «Стратегия экологической безопасности Российской Федерации до 2025 года» и государственные меры по переходу России к модели устойчивого развития. Практическая работа по теме "Сравнительная оценка вклада отдельных отраслей хозяйства в загрязнение окружающей среды на основе анализа статистических материалов"</p> <p><b>ЛЕСНОЙ КЛАСС</b></p> <p><b>Практическая работа «Влияние лесной промышленности на окружающую среду Вологодской области»</b></p>	1	0,5	
30.	<p><b>Резервный урок.</b></p> <p><b>Обобщающий урок по разделу «Хозяйство России»</b></p>	1	0	
31.	Географические особенности Европейского Севера России. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала	1	0	
32.	Географические особенности Европейского Севера России. Особенности населения	1	0,5	

33.	Географические особенности Европейского Севера России. Особенности хозяйства. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития	1	0	
34.	Географические особенности Северо-Запада России. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала	1	0	
35.	Географические особенности Северо-Запада России. Особенности населения и хозяйства. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития	1	0	
36.	Географические особенности Центральной России. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала	1	0	
38.	Географические особенности Центральной России. Особенности населения	1	0	
39.	Географические особенности Центральной России. Особенности хозяйства. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития	1	0	
40.	Географические особенности Поволжья. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала	1	0	
41.	Географические особенности Поволжья. Особенности населения и хозяйства. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития	1	0	
42.	Географические особенности Юга Европейской части России. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала	1	0	
43.	Географические особенности Юга Европейской части России. Особенности населения	1	0	
44.	Географические особенности Юга Европейской части России. Особенности населения	1	0	
45.	Географические особенности Юга Европейской части России. Особенности хозяйства. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития	1	0	
46.	Географические особенности Урала. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала. Практическая работа по теме "Сравнение ЭГП двух географических районов страны по	1	0,5	

	разным источникам информации"			
47.	Географические особенности Урала. Особенности населения	1	0	
48.	Географические особенности Урала. Особенности хозяйства. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития	1	0	
49.	Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия. Практическая работа по теме "Классификация субъектов Российской Федерации одного из географических районов России по уровню социально-экономического развития на основе статистических данных"	1	0,5	
50.	<b>Резервный урок.</b> Обобщающий урок по теме "Западный макрорегион (Европейская часть) России"	1	0	
51.	Географические особенности географических районов. Сибирь. Географическое положение	1	0	
52.	Сибирь. Особенности природно-ресурсного потенциала	1	0	
53.	Сибирь. Особенности населения	1	0	
54.	Сибирь. Особенности хозяйства	1	0	
55.	Сибирь. Особенности хозяйства. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития	1	0	
56.	Географические особенности географических районов. Дальний Восток. Географическое положение	1	0	
57.	Дальний Восток. Особенности природно-ресурсного потенциала	1	0	
58.	Дальний Восток. Особенности населения	1	0	
59.	Дальний Восток. Особенности хозяйства	1	0	
60.	Дальний Восток. Особенности хозяйства. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Практическая работа "Выявление факторов размещения предприятий одного из промышленных кластеров Дальнего Востока (по выбору)"	1	0,5	
61.	Классификация субъектов Российской Федерации Восточного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия. Практическая работа. Сравнение человеческого капитала двух географических районов (субъектов	1	0,5	

	Российской Федерации) по заданным критериям			
62.	<b>Резервный урок.</b> Обобщающий урок по теме «Восточный макрорегион (Азиатская часть)»	1	0	
63.	Федеральные и региональные целевые программы	1	0	
64.	<b>АГРОКЛАСС</b> Государственная программа «Комплексное развитие сельских территорий Вологодской области на 2021 – 2025 годы» <b>ЛЕСНОЙ КЛАСС</b> Государственная программа «Развитие лесного комплекса Вологодской области на 2021-2025 годы»	1	1	
65.	Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации»	1	0	
66.	Россия в системе международного географического разделения труда. Россия в составе международных экономических и политических организаций. Взаимосвязи России с другими странами мира. Россия и страны СНГ. ЕАЭС	1	0	
68.	<b>Резервный урок.</b> Обобщающий урок по курсу	1	0	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>68</b>	<b>9</b>	