

**Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение  
«Гимназия № 3» г. Оренбурга**

<b>СОГЛАСОВАНО:</b> Протокол заседания МО учителей естественного цикла № 1 от «27» августа 2022г. Руководитель МО: _____ /С.Н. Тарасенко/	<b>ПРОВЕРЕНО:</b> Заместитель директора по УВР: _____ /Т.А. Маслова/  «27» августа 2022 г.	<b>УТВЕРЖДАЮ:</b> Директор МОАУ «Гимназия № 3» _____ /В.В. Чихирников /  «27» августа 2022 г.
--	--	---

Утверждено приказом № 01/11 - 133 от «27» августа 2022 г.

**Рабочая программа элективного курса  
«Экология города»**

**для 10-11 КЛАССОВ  
на 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Разработчик программы  
Павлова М.В.  
Маслова Т.А.  
МОАУ «Гимназия №3» г. Оренбурга

2022 год

# Рабочая программа по предмету «Экология города» 10-11 классы

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### *Личностные результаты обучения:*

1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание единства географического пространства России как единой среды проживания населяющих ее народов, определяющей общность их исторических судеб; осознание своей этнической принадлежности, усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной.

2. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов;

3. Формирование личностных представлений о целостности природы, населения и хозяйства Земли

4. Формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; осознанной доброжелательности к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере

5. Осознание социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей

6. Развитие морального сознания и компетентности в решении нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам

7. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видов деятельности

8. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоения правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах

9. Формирование экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования

10. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, ценности семейной жизни, уважительного и заботливого отношения к членам своей семьи

11. Развитие эмоционально – ценностного отношения к природе, эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися универсальные учебные действия, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.

### *Метапредметные результаты обучения:*

• проводить мониторинг состояния природных ресурсов; биоиндикацию и биологический мониторинг состояния городской среды;

- проводить и оформлять фенологические наблюдения;
- характеризовать окружающую среду;
- определять показатели состояния городской среды;
- проводить исследования экологического состояния водоемов;
- определять жизненность деревьев, как показатель состояния среды обитания;
- моделировать этапы очистки воды, последствия загрязнения среды бытовыми отходами;
- распознавать основные виды деревьев и кустарников городской флоры;

- определять жизненность деревьев, как показатель состояния среды обитания;
- ориентироваться в литературе: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала;
- самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала;
- отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, электронные диски, ресурсов Интернета;
- сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);
- уметь передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде;
- владеть основами реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- проявлять устойчивый познавательный интерес;
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи);
- отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений, понимать точку зрения другого.

***Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы являются:***

- изучать историю город, особенности городской среды; биотические и абиотические факторы городской среды; основные виды загрязняющих факторов; условия оптимизации городской среды;
- знакомиться с основными видами городского транспорт, влиянием автотранспорта на экосистему города; классифицировать загрязняющие вещества;
- исследовать экологического состояния водоемов, источники снабжения города питьевой водой; антропогенное воздействие на гидросферу
- анализировать состав твердых бытовых отходов и проблему утилизации;
- оценивать экологические проблемы энергетики; способы энергосбережения; альтернативные источники энергии;
- объяснять роль зелёных насаждений в экосистеме города; классификацию зелёных насаждений; основные виды городской флоры;
- освоение доступных способов изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др. с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве);

В результате изучения экологии города на базовом уровне обучающийся должен: **знать / понимать**

- основные аспекты, определяющие условия жизни человека в городской среде;
- особенности проживания в городской и сельской местности, положительные и отрицательные стороны проживания в городе;
- влияние природных условий на расселение и занятия людей в городе;
- экологические проблемы современного города: атмосферные выбросы, городские сточные воды, твердые и концентрированные отходы, энергопотребление и т.д.
- проблемы безопасности городов, типы популяционного здоровья;
- перспективы развития города, основные направления экологизации городов, поселков.

**уметь:**

- выявлять экологические проблемы города;

- оценивать условия жизни в городах, поселках, проводить мониторинги городской среды;
- строить предположения о возможных причинах и последствиях явлений, выдвигать гипотезы и их обосновывать;
- прогнозировать дальнейшие пути изменения городской среды в лучшую или худшую сторону, разрабатывать и находить конкретные меры по ее улучшению;
- организовывать и проводить комплекс мероприятий по оздоровлению городской среды и горожан;
- использовать полученные знания в своей реальной, общественной и практической деятельности;
- осуществлять поиск информации, ее отбор, анализ и систематизацию, интеграцию новой информации с личным опытом; различение фактов и их интерпретаций в информационном потоке;
- развивать творческие, исследовательские взаимосвязи с учащимися через моделирование индивидуальной и коллективной деятельности в полном ее цикле: анализ ситуации и выявление проблем, постановка целей и задач, направленных на их разрешение, планирование, практическая реализация, получение готового продукта, анализ результатов, рефлексия и самооценка.

## **2. Содержание учебного предмета**

В системе образования география как учебный предмет занимает важное место в формировании общей картины мира, географической грамотности, необходимой для повседневной жизни, навыков безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры, формирования собственной позиции по отношению к географической информации, получаемой из СМИ и других источников.

Изучение предмета «Экология города» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей общественных, естественных, математических и гуманитарных наук.

В соответствии с ФГОС СОО экология города может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение курса на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников, в том числе на формирование целостного восприятия мира.

Изучение курса на углубленном уровне предполагает полное освоение базового курса и включает расширение предметных результатов и содержания, ориентированных на подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний; формирование умения применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, моделировать и проектировать территориальные взаимодействия различных географических явлений и процессов.

Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала.

Программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится перечень практических работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня те работы, которые считает наиболее целесообразными с учетом необходимости достижения предметных результатов.

Изучение «Экологии города» в 10-11 классе направлено на достижение следующих основных целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектах глобальных проблем человечества и путях их решения; методах изучения географического пространства, разнообразия его объектов и процессов;

- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;

- воспитание патриотизма, толерантности, уважения к другим народам и культурам; бережного отношения к окружающей среде;

- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации.

Курс по географии на базовом уровне ориентируется, прежде всего, на формирование общей культуры и мировоззрения школьников, а также решение воспитательных и развивающих задач общего образования, задач социализации личности.

По содержанию предлагаемый базовый курс географии сочетает в себе элементы общей географии и комплексного географического страноведения.

Он завершает формирование у обучающихся представлений о географической картине мира, которые опираются на понимание географических взаимосвязей общества и природы, воспроизводства и размещения населения, мирового хозяйства и географического разделения труда, раскрытие географических аспектов глобальных и региональных явлений и процессов, разных территорий.

Содержание курса призвано сформировать у обучающихся целостное представление о современном мире, о месте России в этом мире, а также развить у школьников познавательный интерес к другим народам и странам.

#### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Курс входит в перечень учебных предметов, которые изучаются по выбору на базовом или профильном уровне. На базовом уровне на изучение предмета отводится 69 часов учебного времени в 10 и 11 классах, в том числе в X классе – 35 часов (1 час в неделю), в XI классе – 34 часа (1 час в неделю).

#### **Содержание учебного предмета**

**Введение.** Что изучает урбоэкология? Городская среда; урбоэкология; интегрированный подход; материальность и художественный образ городской среды.

**Урбоэкология как фактор преобразования природного ландшафта.** Урбанизация. Причины урбанизации, признаки урбанизации, агломерация, мегаполис.

**Многообразие городов.** Людность города, градообразующие функции города, полифункциональные города, градообслуживающие функции, планировочная структура городов, генетическая классификация городов, безотходное производство, малоотходное производство.

**Методы и способы урбоэкологических исследований.** Исторический метод Сравнительный метод. Моделирование. Мониторинг.

**Городская среда – среда жизни человека.**

**Городская среда как урбосистема.** Урбанизированная среда; системы; урбосистемы управляемость.

**Основные закономерности и особенности развития урбосистем.** Закон развития урбосистемы за счет окружающей ее среды, разнообразие местообитаний, функциональное разнообразие.

**Компоненты урбосистемы.** Природные компоненты; природно-ресурсный потенциал; компоненты техносферы; население.

**Качество городской среды.** Здоровье; индивида, популяции; видеоэкология; комфортная городская среда.

**Мониторинговая служба города.** Мониторинг. Единая государственная система экологического мониторинга; ПДК; прогноз, метод экспертных оценок.

**Факторы формирования городской среды.**

**Географическое положение.** Физико-географическое, экономико-географическое, эколого-географическое; закон географического разнообразия, макро- мезо- микро- положение.

**Природный ландшафт.** Природный ландшафт как ресурс градообразования, утилитарное отношение к природе. Динамичность городского ландшафта, мозаичность ландшафта.

**Геологическое строение и рельеф территории.** Надежность грунта. Оползень. Волнолом. Карст. Эрозионные процессы. Землетрясения.

**Климат.** Солнечное излучение. УФ-лучи. Ультрафиолетовая радиация. Температурный режим. Влажность воздуха. Тепловой купол.

**Воды.** Водно-транспортное, оборонное и архитектурно-планировочное значение рек. Водоснабжение, водозабор, каналы.

**Диалог города с морем.** Приморский город. Наводнение, подтопление, польдеры.

**Особенности формирования городской биоты.** Правило Шелфорда, экологический фактор, толерантность, коренные экосистемы, производные экосистемы, синантропные виды, рудеральная растительность, мозаичность местообитаний, экотонное строение городской среды, биоразнообразие.

**Растительный мир.** Городская флора, автохтонные виды, аллохтонные виды, адвентивные виды, интродукция, экзоты, экологический состав флоры, ксерофиты, галофиты, нитрофильные виды, урбанотфильные виды, синантропизация флоры.

**Животный мир.** Городская фауна. Местные виды. Пришлые виды, мозаичность местообитаний, островной эффект.

**Функциональная структура и городская среда.** Загрязнение; природное, антропогенное, кислотные дожди, виды загрязнений, химическое, физическое, биологическое, механическое, информационное, токсичность.

**Промышленные функции города.** Землеемкость, ресурсоемкость, отходность, добывающая промышленность, карьеры, шахты, обрабатывающая промышленность.

**Коммуникационная сеть.** Коммуникации; альтернативные виды топлива, пропускная способность, электромагнитное поле (ЭМП).

**Города с рекреационными функциями.** Города с рекреационными функциями. морские курорты, талассотерапия, курортная агломерация, горные курорты, рекреационная нагрузка, дворцово-парковый комплекс, экологический туризм.

**Архитектура: музыка, застывшая в камне.** Архитектура; принцип единства утилитарной и художественной функции, гуманизм градоустройства, принцип масштабности, масштабность, готика, барокко, классицизм, модерн, «всемирный стиль».

**Планировочная структура: формула градоустройства.** Регулярная, нерегулярная, центр города, агора, форум, радиально-кольцевая планировочная структура, прямоугольно-шахматная, решетчатая, микрорайон.

**Экологические проблемы городов** Общая характеристика проблем города. Экологические проблемы городов в исторической перспективе. Природно-ландшафтные проблемы. Ресурсно-хозяйственные проблемы. Антропоэкологические проблемы. Пути решения экологических проблем.

**Исторические типы городов: каменная летопись истории человечества**

Древнейшие города: от египетских пирамид до Великой китайской стены. Античные города Древней Греции и Древнего Рима. Средневековье: города, выросшие из замков. Города эпохи Возрождения. Города нового и новейшего времени. Древнерусский город: город-крепость. Города промышленной эпохи: города-заводы. Историческая многослойность современных городов. Города будущего: город-сад. Города будущего: взгляд футуролога. От мегаполиса к экополису.

## 10 класс

### Экология города

**Введение.** Что изучает урбоэкология? Городская среда; урбоэкология; интегрированный подход; материальность и художественный образ городской среды.

**Урбоэкология как фактор преобразования природного ландшафта.** Урбанизация. Причины урбанизации, признаки урбанизации, агломерация, мегаполис.

**Многообразие городов.** Людность города, градообразующие функции города, полифункциональные города, градообслуживающие функции, планировочная структура городов, генетическая классификация городов, безотходное производство, малоотходное производство.

**Методы и способы урбозоологических исследований.** Исторический метод Сравнительный метод. Моделирование. Мониторинг.

**Городская среда – среда жизни человека.**

**Городская среда как урбосистема.** Урбанизированная среда; системы; урбосистемы управляемость.

**Основные закономерности и особенности развития урбосистем.** Закон развития урбосистемы за счет окружающей ее среды, разнообразие местообитаний, функциональное разнообразие.

**Компоненты урбосистемы.** Природные компоненты; природно-ресурсный потенциал; компоненты техносферы; население.

**Качество городской среды.** Здоровье; индивида, популяции; видеоэкология; комфортная городская среда.

**Мониторинговая служба города.** Мониторинг. Единая государственная система экологического мониторинга; ПДК; прогноз, метод экспертных оценок.

**Факторы формирования городской среды.**

**Географическое положение.** Физико-географическое, экономико-географическое, эколого-географическое; закон географического разнообразия, макро- мезо-микро- положение.

**Природный ландшафт.** Природный ландшафт как ресурс градообразования, утилитарное отношение к природе. Динамичность городского ландшафта, мозаичность ландшафта.

**Геологическое строение и рельеф территории.** Надежность грунта. Оползень. Волнолом. Карст. Эрозионные процессы. Землетрясения.

**Климат.** Солнечное излучение. УФ-лучи. Ультрафиолетовая радиация. Температурный режим. Влажность воздуха. Тепловой купол.

**Воды.** Водно-транспортное, оборонное и архитектурно-планировочное значение рек. Водоснабжение, водозабор, каналы.

**Диалог города с морем.** Приморский город. Наводнение, подтопление, польдеры.

**Особенности формирования городской биоты.** Правило Шелфорда, экологический фактор, толерантность, коренные экосистемы, производные экосистемы, синантропные виды, рудеральная растительность, мозаичность местообитаний, экотонное строение городской среды, биоразнообразие.

**Растительный мир.** Городская флора, автохтонные виды, аллохтонные виды, адвентивные виды, интродукция, экзоты, экологический состав флоры, ксерофиты, галофиты, нитрофильные виды, урбанофильные виды, синантропизация флоры.

**Животный мир.** Городская фауна. Местные виды. Пришлые виды, мозаичность местообитаний, островной эффект.

**Функциональная структура и городская среда.** Загрязнение; природное, антропогенное, кислотные дожди, виды загрязнений, химическое, физическое, биологическое, механическое, информационное, токсичность.

**Промышленные функции города.** Землеемкость, ресурсоемкость, отходность, добывающая промышленность, карьеры, шахты, обрабатывающая промышленность.

**Коммуникационная сеть.** Коммуникации; альтернативные виды топлива, пропускная способность, электромагнитное поле (ЭМП).

**Города с рекреационными функциями.** Города с рекреационными функциями, морские курорты, талассотерапия, курортная агломерация, горные курорты, рекреационная нагрузка, дворцово-парковый комплекс, экологический туризм.

**Архитектура: музыка, застывшая в камне.** Архитектура; принцип единства утилитарной и художественной функции, гуманизм градоустройства, принцип масштабности, масштабность, готика, барокко, классицизм, модерн, « всемирный стиль».

**Планировочная структура: формула градоустройства.** Регулярная, нерегулярная, центр города, агора, форум, радиально-кольцевая планировочная структура, прямоугольно-шахматная, решетчатая, микрорайон.

**Промежуточная аттестация**

## 11 класс

**Экологические проблемы городов** Общая характеристика проблем города. Экологические проблемы городов в исторической перспективе. Природно-ландшафтные проблемы. Ресурсно-хозяйственные проблемы. Антропоэкологические проблемы. Пути решения экологических проблем.

**Практическая работа №1** «Природно-ландшафтные проблемы городов Оренбургской области»

**Практическая работа №2** «Ресурсно-хозяйственные городов Оренбургской области»

**Практическая работа №3** «Антропологические проблемы городов Оренбургской области»

**Исторические типы городов: каменная летопись истории человечества**

Древнейшие города: от египетских пирамид до Великой китайской стены. Античные города Древней Греции и Древнего Рима. Средневековье: города, выросшие из замков. Города эпохи Возрождения. Города нового и новейшего времени. Древнерусский город: город-крепость. Города промышленной эпохи: города-заводы. Историческая многослойность современных городов. Города будущего: город-сад. Города будущего: взгляд футуролога. От мегаполиса к экополису.

**Примерный перечень практических работ**

Практическая работа № 1. «Природно-ландшафтные проблемы городов Оренбургской области»

Практическая работа № 2. «Ресурсно-хозяйственные городов Оренбургской области»

Практическая работа № 3. «Антропологические проблемы городов Оренбургской области»

**Промежуточная аттестация**

## Тематическое планирование

### Формы контроля

	10 класс	11 класс
<b>Практическая работа</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

## Тематическое планирование 10 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата	
			По плану	Факт
1	Введение. Что изучает урбоэкология? Городская среда; урбоэкология; интегрированный подход; материальность и художественный образ городской среды	1		
2	Урбоэкология как фактор преобразования природного ландшафта. Урбанизация. Причины урбанизации, признаки урбанизации, агломерация, мегаполис.	1		
3	Многообразие городов. Людность города, градообразующие функции города, полифункциональные города, градообслуживающие функции.	1		
4	Планировочная структура городов, генетическая классификация городов, безотходное производство, малоотходное производство.	1		
5	Методы и способы урбоэкологических исследований. Исторический метод Сравнительный метод. Моделирование. Мониторинг.	1		
6	Городская среда – среда жизни человека	1		
7	Городская среда как урбосистема. Урбанизированная среда; системы; урбосистемы управляемость.	1		



8	Основные закономерности и особенности развития урбосистем. Закон развития урбосистемы за счет окружающей ее среды, разнообразие местообитаний, функциональное разнообразие.	1		
9	Компоненты урбосистемы. Природные компоненты; природно-ресурсный потенциал; компоненты техносферы; население	1		
10	Качество городской среды. Здоровье; индивида, популяции; видеоэкология; комфортная городская среда.	1		
11	Мониторинговая служба города. Мониторинг. Единая государственная система экологического мониторинга;	1		
12	ПДК; прогноз, метод экспертных оценок.	1		
13	Факторы формирования городской среды. Географическое положение. Физико-географическое, экономико-географическое, эколого-географическое; закон географического разнообразия, макро- мезо-микро-положение	1		
14	Природный ландшафт. Природный ландшафт как ресурс градообразования, утилитарное отношение к природе. Динамичность городского ландшафта, мозаичность ландшафта.	1		
15	Геологическое строение и рельеф территории. Надежность грунта. Оползень. Волнолом. Карст.	1		
16	Эрозионные процессы. Землетрясения.	1		
17	Климат. Солнечное излучение. УФ-лучи. Ультрафиолетовая радиация. Температурный режим.	1		
18	Влажность воздуха. Тепловой купол.	1		
19	Воды. Водно-транспортное, оборонное и архитектурно-планировочное значение рек. Водоснабжение, водозабор, каналы.	1		
20	Диалог города с морем. Приморский город. Наводнение, подтопление, польдеры.	1		
21	Особенности формирования городской биоты. Правило Шелфорда, экологический фактор, толерантность, коренные экосистемы, производные экосистемы, синантропные виды, рудеральная растительность, мозаичность местообитаний	1		
22	Экотонное строение городской среды, биоразнообразие.	1		
23	Растительный мир.	1		
24	Городская флора, автохтонные виды, аллохтонные виды, адвентивные виды, интродукция, экзоты, экологический состав флоры, ксерофиты, галофиты, нитрофильные виды, урбанотфильные виды, синантропизация флоры.	1		
25	Животный мир. Городская фауна. Местные виды.	1		
26	Пришлые виды, мозаичность местообитаний, островной эффект.	1		
27	Функциональная структура и городская среда. Загрязнение; природное, антропогенное, кислотные дожди, виды загрязнений, химическое, физическое, биологическое, механическое, информационное, токсичность.	1		
28	Промышленные функции города. Землеемкость, ресурсоемкость, отходность, добывающая промышленность, карьеры, шахты, обрабатывающая	1		

	промышленность.			
29	Коммуникационная сеть. Коммуникации; альтернативные виды топлива, пропускная способность, электромагнитное поле (ЭМП).	1		
30	Промежуточная аттестация	1		
31	Города с рекреационными функциями. Города с рекреационными функциями: морские курорты, талассотерапия, курортная агломерация, горные курорты, рекреационная нагрузка, дворцово-парковый комплекс, экологический туризм.	1		
32	Архитектура: музыка, застывшая в камне. Архитектура; принцип единства утилитарной и художественной функции, гуманизм градостроительства, принцип масштабности, масштабность, готика, барокко, классицизм, модерн, «всемирный стиль».	1		
33	Планировочная структура: формула градостроительства. Регулярная, нерегулярная, центр города, агора, форум, радиально-кольцевая планировочная структура, прямоугольно-шахматная, решетчатая, микрорайон.	1		
34	Обобщение по курсу	1		

### Тематическое планирование 11 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата	
			По плану	Факт
	<b>Экологические проблемы городов.</b>			
1	Общая характеристика экологических проблем города.	1		
2	Экологические проблемы городов в исторической ретроспективе: допромышленный период.	1		
3	Экологические проблемы городов в исторической ретроспективе: допромышленный период.	1		
4	Экологические проблемы городов в исторической ретроспективе: промышленный период.	1		
5	Экологические проблемы городов в исторической ретроспективе: промышленный период.	1		
6	Природно-ландшафтные проблемы.	1		
7	Природно-ландшафтные проблемы.	1		
8	<b>Практическая работа № 1.</b> «Природно-ландшафтные проблемы городов Оренбургской области»	1		
9	Ресурсно-хозяйственные проблемы.	1		
10	Ресурсно-хозяйственные проблемы.	1		
11	<b>Практическая работа № 2.</b> «Ресурсно-хозяйственные проблемы городов Оренбургской области»	1		
12	Антропологические проблемы.	1		
13	Антропологические проблемы.	1		
14	<b>Практическая работа № 3.</b> «Антропологические проблемы городов Оренбургской области»	1		
15	Пути решения экологических проблем.	1		
	<b>Исторические типы городов: каменная летопись истории человечества</b>			
16	Древнейшие города: от египетских пирамид до Великой Китайской стены.	1		

17	Древнейшие города: от египетских пирамид до Великой Китайской стены.	1		
18	Античные города Древней Греции и Древнего Рима	1		
19	Античные города Древней Греции и Древнего Рима	1		
20	Средневековье: города, выросшие из замков	1		
21	Средневековье: города, выросшие из замков	1		
22	Города эпохи Возрождения. Города нового и новейшего времени	1		
23	Города эпохи Возрождения. Города нового и новейшего времени	1		
24	Древнерусский город: город-крепость	1		
25	Древнерусский город: город-крепость	1		
26	Города промышленной эпохи: города-заводы.	1		
27	Города промышленной эпохи: города-заводы.	1		
28	Историческая многослойность современных городов.	1		
29	Города будущего: взгляд футуролога.	1		
30	<i>Промежуточная аттестация</i>	1		
31	Города будущего: город-сад?	1		
32	Города будущего: город-сад?	1		
33	От мегаполиса к экополису по пути устойчивого развития.	1		
34	Обобщение по курсу	1		