

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой РЭТЭМ
_____ В.И. Туев
«___» _____ 2012 г.

ГЕОГРАФИЯ

Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов
специальности 020801 – Экология

Разработчик:
Доцент кафедры РЭТЭМ, к.б.н.
_____ Н.В. Горина
«___» _____ 2012 г.

2012

Перечень практических работ

	Ауд.	С.Р.
1. Антропогенная трансформация ландшафтов в зоне смешанных лесов Восточно-Европейской равнины	4	2
2. Выбор места для основания города в Сибири	2	4
3. Экономико-географическое размещение лесопромышленного комплекса в Сибири	4	2
4. Экономико-географическое размещение агропромышленного комплекса в степной зоне	2	4
5. Экономико-географическое размещение курортного города в предгорьях Кавказа	2	2
6. Экономико-географическое размещение рекреационной зоны в сибирском городе	4	4
Итого часов	18	18

Введение

Все практические работы выполняются в следующем порядке.

Этап 1. Выполнить описание местности по серии карт

Основные рекомендации при составлении описаний территорий: Описание должно включать характеристику климата, рельефа, гидрографической сети, растительности, почв и животного мира. Социально-экономическое описание территории должно отражать обеспеченность полезными ископаемыми и основные отрасли экономики.

Пример описания территории

Томская область входит в Сибирский федеральный округ. Ее площадь 316,9 тыс. кв. км.

Томская область расположена в географическом центре Сибири: в юго-восточной части Западно-Сибирской равнины. Граничит на юге - с Кемеровской, Новосибирской областями, на юго-западе - с Омской областью, на западе, северо-западе и севере - с Ханты-Мансийским автономным округом, на северо-востоке и востоке - с Красноярским краем. Административный центр Томской области - город Томск. Наиболее крупные города: Томск, Стрежевой, Асино, Колпашево.

Расстояние между северной и южной границами по меридиану достигает почти 600 километров, поэтому климатические условия южных и северных районов заметно отличаются. Почти вся территория области находится в пределах таежной зоны. Климат умеренно-континентальный циклический, отличается значительными суточными и годовыми амплитудами, более длительным зимним периодом. Среднегодовая температура равна - 0,6 °С, средняя июля + 18,1 °С, января - 19,2 °С. Климатические характеристики северной части области отличаются большей суровостью и продолжительностью зимнего сезона. Безморозный период составляет 100-105 дней. Вегетационный период около 125 дней. Осадки - 435 мм.

В рельефе преобладают плоские, сильно заболоченные территории Западно-Сибирской равнины; на юго-западе в пределы области заходят северные отроги Кузнецкого Алатау. К северу от 58° северной широты сохранились ледниковые формы рельефа: моренные гряды, камовые холмы, озерно-ледниковые впадины и др.

Более 85 % территории области относится к труднодоступным районам, приравненным к местностям Крайнего Севера.

Самая высокая точка: +274 м, самая низкая точка: +34 м над уровнем моря.

Поверхностные водоемы Томской области занимают около 2 % всей площади. Главная река — Обь с притоками Томь, Чулым, Кеть, Тым, Чая, Парабель, Васюган (продолжительность навигационного периода 170–180 дней). Самое большое озеро в Томской области — озеро Мирное в Парабельском районе, длина его 6 км, ширина чуть более 3,5 км.

Основные природные зоны: средняя тайга, южная тайга и лесостепь. Томская область относится к многолесным регионам России: лесами покрыто 60 % территории Томской области или 29 млн га.

Почвы главным образом дерново-подзолистые и торфяно-болотные, на юго-востоке серые лесные.

Лесные массивы занимают около 60% территории области. Лиственные породы представлены березой и осинкой, хвойные — сосной, елью, пихтой, лиственницей и ценнейшим кедром сибирским. Степень заболоченности Томской области достигает 37%.

Разнообразие фауны представлено 325 видами птиц, 60 видами млекопитающих, 5 видами амфибий, 4 видами рептилий. На ее территории обитают 28 видов промысловых диких животных - лоси, олени, косули, бурые медведи, рыси, россомахи, соболя, лисы, белки, волки и более 40 видов птиц. В реках и озерах области обитают 33 вида рыб, из

которых 15 имеют промысловое значение, это нельма, муксун, осетр, стерлядь, пелядь.

Область богата полезными ископаемыми. Прежде всего, это углеводородное сырье: нефть, газ и конденсат, а также железная руда, торф, бурый уголь, каолин, тугоплавкие глины, стекольные пески, ильменит-циркониевые пески, бокситы, цинк; обнаружены проявления золота и платины, титана и циркония. По запасам торфа область занимает второе место в России.

Структура экономики области имеет ресурсную направленность с преобладанием добычи и первичной переработки углеводородного сырья. Основные виды экономической деятельности: добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, транспорт и связь, оптовая и розничная торговля, сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство.

Обеспечение населения области средствами транспортной инфраструктуры существенно ниже, чем в Российской Федерации. Перевозка населения и грузов осуществляется железнодорожным, автомобильным, водным и воздушным транспортом

Этап 2. Нарисовать карто-схему территориального планирования территории.

На кальку, используя картографические знаки и символы, перенести следующую информацию:

- Общегеографическая информация: основные населенные пункты, дорожная сеть, крупные реки и озера, береговая зона морей, крупные орографические единицы;
- границы основных ландшафтных единиц (или природных зон);
- границы земель сельскохозяйственного использования;
- мелиоративные и почвозащитные сооружения;
- особо охраняемые территории, курортные зоны;
- месторождения полезных ископаемых;
- размещение отраслей промышленности;
- границы зон с особыми условиями пользования: подверженные затоплению, формированию селей, обвалов, оползней, с активной водной, ветровой, морской абразией, с возможностью появления ураганов, смерчей;
- границы территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера: водохранилища (угроза затопления), магистральные нефте- и газопроводы, нефтеперекачивающие станции (взрыво-пожароопасные объекты), химически опасные объекты, аэропорты, морские порты, объекты энергетики (ТЭЦ, АЭС).

Этап 3. Выполнить задание практической работы.

АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ В ЗОНЕ СМЕШАННЫХ ЛЕСОВ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОЙ РАВНИНЫ

Цель занятия: изучить современную ландшафтную структуру зоны смешанных лесов Восточно-Европейской равнины, познакомиться с основными антропогенными процессами, изменившими облик Восточно-Европейской равнины.

Материалы и оборудование

Карты Восточно-Европейской равнины: общегеографическая, ландшафтная, экономическая.

Калька (или другой прозрачный материал).

Линейка, транспортир, циркуль-измеритель.

Предмет и содержание занятия

Зона смешанных лесов Восточно-Европейской равнины стала объектом все возрастающего сельскохозяйственного освоения последние 3000-3500 лет. Ранее сплошь залесенная территория в результате широкого применения подсечно-огневой, а затем пашенной систем земледелия подверглась значительному обезлесению. На месте сведенных лесов появились сельскохозяйственные угодья: пашни, луговые пастбища и сенокосы. В ряде районов лесистость в настоящее время не превышает 20-30 %, в других - достигает 40-60 %.

Задание

Изучить серию карт Восточно-Европейской равнины: общегеографическую, ландшафтную, экономическую. Письменно ответить на следующие вопросы:

Какая «цепная реакция» природных процессов была стимулирована указанными преобразованиями ландшафтов смешанных лесов и превращением их в лесо-лугово-полевые природные комплексы?

Как изменился породный состав лесов?

Какие изменения стал испытывать почвенный покров?

Как изменился поверхностный сток на водосборах и гидрологический режим рек?

Какие последствия это имело для пойменных земель?

Какие природные комплексы подверглись наибольшему антропогенному воздействию, в различной степени были лишены лесной растительности и заняты с.х. угодьями: а) пойменные дубравы; б) суборевые (широколиственно-сосновые) хорошо дренированные надпойменные террасы и долинные зандры; в) сураменные (широколиственные-еловые) слабо дренированные моренные междуречные равнины?

Какова современная приуроченность основных видов с.х. угодий региона (естественных пастбищ и сенокосов; пахотных земель с полевыми зерно-травяными севооборотами; пахотных земель с кормовыми и овощными севооборотами) к указанным выше географическим местностям?

В каких позициях по отношению к указанным выше географическим местностям закладывалось в старину большинство населенных пунктов Южного Нечерноземья?

Леса каких хозяйственных групп (первой, второй, третьей) должны преобладать в настоящее время? В каких ландшафтных условиях желательно сохранение лесов первой группы?

Контрольные вопросы

1. Как изменился общий облик Восточно-Европейской равнины?

2. Какие ландшафты преобладают в настоящее время?
3. В каких экономико-географических условиях находятся крупнейшие населенные пункты?

Практическая работа №2 (2 ч., самостоятельная работа 4 ч.)

ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ ОСНОВАНИЯ ГОРОДА В СИБИРИ

Цель занятия: изучить ландшафтную структуру Западно-Сибирской равнины, познакомиться с общегеографическими и социально-экономическими условиями, влияющими на выбор места размещения населенных пунктов.

Материалы и оборудование

Карты центральной части Западной Сибири: общегеографическая, ландшафтная, экономическая.

Калька (или другой прозрачный материал).

Линейка, транспортир, циркуль-измеритель.

Предмет и содержание занятия

С начала XVII века происходит активное освоение земель Сибирского региона.

Верхняя Обь пересекает с юга на север степную и лесостепную природные зоны, а также подтаежную подзону тайги. Долина реки на большом протяжении ассиметрична: русло прижимается к левому высокому коренному берегу, а на правом берегу располагается обширная пойма и система надпойменных террас. Левобережье представлено в основном лёссовым плато с типично зональными ландшафтами (степными, лесостепными, подтаежными). Плато осложнено ложбинами древнего стока с сосновыми лесами, именуемыми ленточными борами. Обская пойма, шириной 10-15 км, характеризуется преобладанием болотно-луговых ландшафтов, изобилует русловыми протоками и старицами. Надпойменные террасы сложены песками, на них господствуют сосновые леса в сочетании с болотами.

Задание

Изучить серию карт Западно-Сибирской равнины: общегеографическую, ландшафтную, экономическую.

Принято решение о строительстве города-крепости с целью укрепления восточных рубежей российского государства, хозяйственного освоения региона и налаживания экономических связей с Дальним Востоком. Примите и обоснуйте решение о месте заложения города-крепости: а) в XVII веке и б) в наши дни.

Контрольные вопросы

1. Какую из природных зон следует выбрать для размещения города и почему?
2. На каком берегу речной долины и в каком ландшафте лучше строить город?
3. Какие природные ландшафты возможно осваивать под пахотные угодья, сенокосы и пастбища, для лесозаготовок с целью строительства населенных пунктов, охотничьего и рыболовного промысла?
4. На что в первую очередь следует обратить внимание в XVII веке и в наши дни?

ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В СИБИРИ

Цель занятия: изучить ландшафтную структуру Западно-Сибирской равнины, познакомиться с общегеографическими и социально-экономическими условиями, влияющими на выбор места размещения лесопромышленного предприятия.

Предмет и содержание занятия

Лесопромышленное предприятие, расположенное в таежной зоне Западной Сибири (в подзоне средней тайги), получило в свое распоряжение обширный (в несколько тысяч км²) лесной массив, расположенный как на равнине, так и в горах.

Материалы и оборудование

Карты муниципального образования «Асиновский район» Томской области: общегеографическая, ландшафтная, лесозащитная.

Калька (или другой прозрачный материал).

Линейка, транспортир, циркуль-измеритель.

Задание

Изучить серию карт фрагмента Западно-Сибирской равнины: общегеографическую, ландшафтную, экономическую. Обосновать организацию рационального территориального устройства лесохозяйственного ландшафта в описанных природных условиях. Представить решение в виде схематической карты, используя для этого ландшафтную схему. Дайте краткое текстовое обоснование предложенного планирования.

Контрольные вопросы:

Где разместятся следующие объекты:

1. лесные массивы главного пользования для сплошных лесозаготовительных рубок (леса III группы);
2. лесные массивы, где могут быть разрешены выборочные рубки (леса II группы);
3. леса I группы - почвозащитные, водоохранные, санитарно-экологические;
4. деревообрабатывающий комбинат;
5. рабочий поселок леспромпхоза;
6. подсобное мясо-молочное и овощное хозяйство;
7. детский лагерь или дом отдыха;
8. автодороги, соединяющие рабочий поселок, промышленное и сельскохозяйственное предприятия.

ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В СТЕПНОЙ ЗОНЕ

Цель занятия: изучить ландшафтную структуру степной зоны Восточно-Европейской равнины, познакомиться с общегеографическими и социально-экономическими условиями, влияющими на выбор места размещения агропромышленного предприятия.

Материалы и оборудование

Карты Краснодарского края: общегеографическая, ландшафтная, экономическая.

Калька (или другой прозрачный материал).

Линейка, транспортир, циркуль-измеритель.

Предмет и содержание занятия. В степной зоне природный ландшафт представлен крупнорукавистой равниной, расчлененной долинами малых рек. Перечень природных комплексов данной территории:

1. приречные пойменные древесно-кустарниковые заросли (из ивы, тополя, боярышника, черемухи, и др.)
2. степной покатый придолинный склон междуречья, крутизной 5-6°, сложенный лессами, с черноземами тяжелосуглинистыми;
3. луговая пойма с аллювиальными суглинистыми почвами; крутой (около 20°) коренной склон речной долины, сложенный песчаниками, заросший дубовым лесом, с темно-серыми лесными супесчано-щебенчатыми почвами;
4. степной приводораздельный лессовый плакор с черноземами тяжелосуглинистыми;
5. степная II надпойменная терраса речной долины, песчано-супесчаная, с черноземами легкосуглинистыми и супесчаными;
6. I надпойменная терраса, сложенная аллювиальными песками, поверхностно-перевейными, с сосновыми остепненными лесами на дерново-боровых рыхлопесчаных почвах.

Задание

Изучить серию карт Восточно-Европейской равнины: общегеографическую, ландшафтную, экономическую.

Расположить природные комплексы в последовательный ряд от водораздела до речного водотока.

Разместить сельскохозяйственные угодья в соответствии с географическими условиями территории. Необходимо учесть, что агроландшафт должен быть устойчив к эрозии и дефляции почв, атмосферным засухам; чтобы речные водотоки не подвергались обмелению, заилению и химическому загрязнению (эвтрофикации). Составить проект территориальной организации степного агропромышленного предприятия на принципах природно-сельскохозяйственной адаптивности.

Контрольные вопросы:

Где разместятся следующие объекты:

1. пахотные угодья с почвозащитным противозерозионным севооборотом, в котором главными культурами являются озимая пшеница и многолетние травы;
2. пахотные угодья с зерно-пропашными севооборотами, в которых, помимо

пшеницы и многолетних трав, выращиваются пропашные культуры: кукуруза, сахарная свекла, подсолнечник;

3. пахотные угодья с почвозащитным противодефляционным травопольным севооборотом;
4. сенокосы и пастбища для крупного рогатого скота;
5. элементы экологического каркаса.

ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ КУРОРТНОГО ГОРОДА В ПРЕДГОРЬЯХ КАВКАЗА

Цель занятия: изучить ландшафтную структуру горной территории, познакомиться с общегеографическими и социально-экономическими условиями, влияющими на выбор места размещения курортной зоны.

Материалы и оборудование

Карты Северного Кавказа: общегеографическая, ландшафтная, экономическая.
Калька (или другой прозрачный материал).
Линейка, транспортир, циркуль-измеритель.

Предмет и содержание занятия. В предгорьях Северного Кавказа разведано богатое месторождение углекислых и сероводородных минеральных вод высокой бальнеологической ценности. Району свойственны благоприятные климатические условия (большое число дней солнечного сияния, чистый горный воздух, короткая и мягкая зима, умеренно-жаркое лето, сухая теплая осень),

Принято решение о создании в указанном месте бальнеологического и горно-климатического курорта федерального значения.

Ландшафтная структура района включает следующие природные и природно-антропогенные геосистемы:

1. низкогорье, с дубовыми, дубово-грабовыми и буково-грабовыми лесами на горных бурых лесных почвах;
2. крупнохолмистое лесостепное предгорье, перекрытое плащом лессовидных суглинков, с сочетанием: а) дубовых, дубово-грабинниковых лесов и вторичных кустарников (из лещины, боярышника, кизила) на горных серых лесных почвах; б) пахотных угодий и лугово-степных пастбищ на выщелоченных черноземах;
3. подгорная лугово-степная аккумулятивная равнина, сложенная галечниковым пролювием с покровом лессовидных суглинков, с черноземами выщелоченными и типичными, преимущественно распаханная;
4. комплекс надпойменных лесо-лугово-степных террас;
5. сложенных галечниковым аллювием, с маломощным плащом суглинков, выщелоченными черноземами и лугово-черноземными карбонатными почвами;
6. речная пойма, лесо-лугово-кустарниковая, валунно-галечниковая.

Задание

Изучить серию карт Северного Кавказа: общегеографическую, ландшафтную, экономическую.

Разработать вариант территориального размещения городского курортного ландшафта, исходя из специфики местных географических условий и общих правил и принципов построения культурного ландшафта.

На основе предложенной ландшафтной схемы составить план территориального устройства курортного города. В его структуру необходимо включить следующие элементы:

1. курортную зону (санитарные и лечебные корпуса, санаторные парки);
2. водолечебный комплекс;
3. лесопарковую зону;
4. административный, культурный и торговый центр;
5. жилые массивы;

6. промышленную зону с предприятиями пищевой промышленности, ТЭЦ, домостроительным комбинатом;
7. железнодорожный вокзал;
8. массив садово-огородных участков для жителей города.

Составьте план будущего города, используя прилагаемую ландшафтную схему. Дать текстовое обоснование предлагаемых решений.

Контрольные вопросы:

Где разместятся следующие объекты:

1. курортная зона;
2. промышленная зона;
3. жилые массивы.

ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ В СИБИРСКОМ ГОРОДЕ

Цель занятия: изучить ландшафтную структуру городской территории, познакомиться с общегеографическими и социально-экономическими условиями, влияющими на выбор места размещения рекреационной зоны в городской черте.

Материалы и оборудование

Карты г. Томска: общегеографическая, карта зеленых насаждений, городской застройки, промышленных предприятий.

Калька (или другой прозрачный материал).

Линейка, транспортир, циркуль-измеритель.

Предмет и содержание занятия. В средней части Западно-Сибирской равнины расположен город, общей площадью 251 км² и с общим числом жителей – около 500 тыс. чел. Району свойственны неблагоприятные климатические условия (высокая облачность и переменчивость погоды в течение года, длинная суровая зима, умеренно-жаркое лето) и высокая хозяйственная освоенность – множество промышленных предприятий, в т.ч. химической и нефтехимической отраслей.

Ландшафтная структура города включает следующие основные природные и природно-антропогенные геосистемы:

1. селитебная зона;
2. территории промышленных предприятий;
3. пашни (на приусадебных участках);
4. леса 1-й группы;
5. леса 2-й группы;
6. водоемы.

Задание

Изучить серию карт г. Томска: общегеографическую, инженерно-геологическую, почвенно-растительную, городской застройки.

Исходя из специфики местных географических условий и сложившейся схемы застройки, разработать вариант территориального размещения рекреационной зоны в пределах городской черты.

Составить план территориального устройства рекреационной зоны. В его структуру необходимо включить следующие элементы:

1. лесопарковую зону;
2. экологические тропы для школьников;
3. пейзажно-смотровые беседки;
4. стадион;
5. велосипедную дорожку;
6. детскую площадку.

Составить план будущей рекреационной зоны, используя прилагаемую карту города. Дать текстовое обоснование предлагаемых решений.

Контрольные вопросы:

1. Как отразится на устройстве рекреационной зоны близость промышленных

предприятий?

2. Как отразится на устройстве рекреационной зоны близость жилой застройки?
3. Как отразится на устройстве рекреационной зоны особенности геоморфологического строения территории?

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Виды самостоятельной работы (78 часов)

Наименование работы	Кол-во часов	Форма контроля
1 Проработка лекционного материала	9	Опрос, контрольные работы, экзамен
2 Подготовка к практическим занятиям	18	Опрос, проверка конспектов
3. Изучение тем (вопросов) теоретической части, отводимых на самостоятельное изучение	15	Контрольные работы. Экзамен.
4. Подготовка к экзамену	36	Экзамен
ИТОГО	78	

Темы заданий на самостоятельную проработку:

1. История великих географических открытий.
2. Научные географические школы России.
3. Общественные организации в деле охраны природы.
4. Заповедники России.
5. Национальные парки мира.
6. Международные соглашения в области охраны окружающей среды.
7. Киотский протокол.
8. Формы воздействия человека на природу.
9. Энергоресурсы. Экологические проблемы использования традиционных и нетрадиционных источников энергии.
10. Прогнозы развития человечества.

Порядок самостоятельной работы студентов

1. Студент изучает темы, предлагаемые к самостоятельному изучению, в течение 1-2 недель на основании списка литературы.
2. В процессе изучения темы студент в лекционной тетраде составляет план-конспект теоретического материала к теме, разбивая материал на 5 — 6 блоков.
3. Обсуждение материала самостоятельной работы проходит на аудиторном занятии (лекционном или практическим) в соответствии с графой «Форма контроля» в перечне тем для самостоятельных работ.
4. Краткое сообщение по теме самостоятельной работы оценивается дополнительными баллами общего рейтинга по дисциплине - от 3 до 5 баллов.
5. Проверка знаний студентов проводится в письменной форме по окончании изучения раздела дисциплины и на экзамене.

Вопросы к экзамену

- Астрономические и геофизические источники развития географической оболочки.
- Большой геологический круговорот вещества.
- Влияние человека на географическую оболочку.

- Выводы «Римского клуба» о перспективах развития человечества.
- Высотная поясность и ее причины.
- Географические пояса, зоны, сектора.
- Географическое разделение труда.
- Глобальная демографическая проблема человечества.
- Глобальная продовольственная проблема.
- Глобальная экологическая проблема человечества.
- Глобальные проблемы человечества.
- Движения Земли и их следствия
- Демографические показатели.
- «Демографический взрыв» и теория народонаселения Т.Мальтуса.
- Дефицит продовольствия в отдельных регионах мира.
- Загрязнение ландшафтной оболочки.
- Закономерности развития географической оболочки
- Закономерности размещения населения.
- Зональные и аazonальные факторы дифференциации географической оболочки.
- Источники данных о населении и демографическая политика государства.
- Источники энергии в географической оболочке
- Картографический метод в географии.
- Космические воздействия
- Локальная дифференциация ГО
- Магнитное поле Земли
- Мировая урбанизация: процессы и тенденции.
- Мировой океан как часть географической оболочки, физико-химические свойства, рельеф дна, движение воды, биогеохимическая зональность, значение.
- Население планеты и закономерности размещения населения.
- Оболочечное строение Земли. Основные характеристики атмосферы.
- Оболочечное строение Земли. Основные характеристики биосферы.
- Оболочечное строение Земли. Основные характеристики гидросферы.
- Оболочечное строение Земли. Основные характеристики литосферы.
- Общество и географическая среда.
- Объект и основные направления социально-экономической географии.
- Объект, основные понятия и направления географической науки.
- Основные направления охраны природы.
- Основные свойства географической оболочки.
- Понятие географической оболочки.
- Понятие природно-территориального комплекса.
- Представление о ландшафте. Ландшафтная сфера.
- Приливно-отливные явления в геосферах
- Природно-ресурсное направление в географической науке.
- Природные ресурсы. Классификации природных ресурсов.

- Прогнозы численности населения Земли. Последствия роста населения для биосферы.
- Сквозные методы в географии.
- Солнечно-земные связи
- Теория демографического перехода.
- Территориальная организация общества.
- Территория и территориальная общность.
- Типы стран по уровню социально-экономического развития (классификация ООН)
- Урбанизация.
- Факторы ландшафтной дифференциации географической оболочки.
- Форма и размеры Земли
- Формы воздействия человека на природу.
- Экология города.
- Экономико-географическое положение территории.
- Энергетическая и сырьевая проблема человечества.
- Энергетические ресурсы на Земле и экологические проблемы их использования.
- Этапы развития географической оболочки.

Рекомендуемая литература

а) основная литература

1. Голубчик М.М. География: Учебник для экологов и природопользователей. - М.: Аспект-Пресс, 2003. - 303[1] с. (10 экз.)

б) дополнительная литература

2. Берлянт А.М. Картография: Учебник для вузов/ Александр Михайлович Берлянт. - М.: Аспект-Пресс, 2002. - 336 с. (10 экз.)

3. Богучарсков В.Т. История географии: Учебное пособие для вузов/ В. Т. Богучарсков. - М.: Академический Проект, 2006. - 558[2] с. (10 экз.)