1 курс

ПЛАН – КОНСПЕКТ

по дисциплине «География»

**Раздел 2. Природопользование и геоэкология**

**Тема 2.1.**

**Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты.**

Лекционное занятие № 2

Подготовил: преподаватель

О.Ю. Кондрашова

Рязань 2025

**Цель занятия:** понимание способов изучения географических объектов и явлений, а также значимости географических исследований для разных сфер человеческой деятельности.

**Вид занятия:** классно-групповое, комбинированное (по повторению, проверке знаний, умений по пройденному материалу, применению на практике полученных знаний).

**Методы проведения занятия:** доведение теоретических сведений.

**Время проведения:** 2 ч (90 мин.)

# **Основные вопросы:**

# Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие.

# Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.

# Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле

# Примерный расчет времени:

1. Вступительная часть – 20 мин.
2. Основная часть – 60 мин.
3. Заключительная часть – 10 мин.

# Вступительная часть:

Занятия начать с объявления темы занятия, основных рассматриваемых вопросов, времени изучения темы (повторение пройденного материала), закрепления на практике полученных знаний, перечисления литературы.

# Основная часть (доведение теоретических сведений):

# Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие.

# Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.

# Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле

1. **Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие.**

 *(Сл. 3)* **Географическая среда** — часть земной природы, с которой общество непосредственно взаимодействует в своей жизни и хозяйственной деятельности на данном этапе исторического развития.

 *(Сл. 4)* **Формирующие факторы**

* + ***Геологические процессы*** — образование гор, холмов, равнин, долин, пещер в результате деятельности природных процессов.
	+ ***Гидрологические элементы*** — реки, озёра, моря и океаны, которые влияют на климат, обеспечивают воду для питья, промышленности и сельского хозяйства.
	+ ***Атмосферные явления*** — погодные условия (температура, давление, осадки, ветры), которые изменяются в зависимости от географического местоположения объекта.
	+ ***Биологические элементы*** — живые организмы (растения, животные, микроорганизмы), которые обитают в определённых географических регионах, взаимодействуют друг с другом и с окружающей средой, создавая сложные экосистемы.

*(Сл. 5)* **Изменяющие факторы**

* ***Антропогенная деятельность***. Человек изменяет природное окружение, создавая элементы, созданные или изменённые людьми, например, земледелие, промышленные комплексы, города и дороги.
* ***Освоение новых территорий***. Например, в пустынях Африки, Азии и Австралии создаются новые города-оазисы, в арктических районах — горнодобывающая промышленность.
* ***Загрязнение окружающей среды***. Изменения в природных условиях, такие как климатические изменения, загрязнение, экологические катастрофы, могут негативно влиять на жизнь людей и природные экосистемы.
1. **Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.**

***(Сл.6)* Адаптация человека к различным природным условиям территорий** — процесс, который включает биологические механизмы, культурные приспособления и влияние хозяйственной деятельности. Эта адаптация позволяет человечеству расселиться по всему земному шару — от жарких тропиков до холодных полярных областей.

**Изменение адаптации во времени** связано с тем, что место обитания подвержено постоянным изменениям, и процесс адаптации происходит непрерывно. Однако возможны ситуации, когда среда изменяется быстрее, чем к ней приспосабливаются организмы, или наоборот.

### ****Адаптации:****

### *****(Сл.7)***** Биологические механизмы

* **Генотипические адаптации** — стойкие приспособления, которые передаются по наследству. Например, тёмная кожа защищает от интенсивного солнечного излучения в тропиках, светлая — обеспечивает эффективное поглощение ультрафиолета для синтеза витамина D в северных широтах.
* **Фенотипические адаптации** — временные, обратимые и ненаследуемые изменения организма в ходе индивидуальной жизни, которые уменьшают влияние неблагоприятных изменений внешней среды. Например, адаптация к естественным условиям низких и высоких температур, к высотной гипоксии.
* **Акклиматизация** — приспособление организма к сезонным или климатогеографическим изменениям условий обитания, возникающим в результате переезда к новому месту жительства.

### *****(Сл.8)***** Культурные приспособления

* **Строительство жилищ** с учётом особенностей природной среды. Например,
	+ В умеренных широтах, в зоне лесов люди строят бревенчатые дома, щели конопатят мхом для защиты от морозов.
	+ В районах с частыми землетрясениями, например, в Японии, строят дома с раздвижными лёгкими стенами, устойчивыми к колебаниям земной коры.
* **Использование одежды** в соответствии с климатическими условиями. Например, у населения тундры в ходу тёплая глухая длинная куртка с капюшоном.

### Хозяйственная деятельность

* **Освоение новых территорий** и акваторий. Например,
	+ В пустынях Африки, Азии и Австралии — новые города-оазисы.
	+ В предгорьях и горных районах — искусственное создание террас, где культивируются овощи, фруктовые деревья, чайные кусты.

*(Сл.9)* **Географическая и окружающая среда** — понятия, которые связаны, но имеют разные значения.

**Географическая среда** — это часть земной природы, с которой человеческое общество непосредственно взаимодействует в своей жизни и производственной деятельности на данном этапе исторического развития. Примеры: ландшафт тропических пустынь, тундровые и таёжные ландшафты, материковые и горные ледники.

*(Сл.10)* Некоторые компоненты географической среды:

* **Геологическая оболочка** — горы, холмы, равнины, долины, пещеры и другие объекты, образованные природными процессами.
* **Гидрологические элементы** — реки, озёра, моря и океаны, которые влияют на климат и обеспечивают воду для питья, промышленности и сельского хозяйства.
* **Атмосферные явления** — погодные условия, включая температуру, давление, осадки, ветры.
* **Биологические элементы** — живые организмы, которые обитают в определённых географических регионах.
* **Антропогенные факторы** — элементы, связанные с деятельностью человека: население, города, транспорт, промышленность и сельское хозяйство.

### Окружающая среда — обобщённое понятие, которое характеризует природные условия некоторой местности и её экологическое состояние.

### Примеры**:**  природные условия в городе, где работает много промышленных предприятий, наличие вредных веществ в почве, воде, воздухе, изменение климатических условий.

*(Сл.11)* Окружающая среда включает:

* **Природную среду** (**естественную)** — объекты живой и неживой природы, с которыми взаимодействует человек.
* **Антропогенную среду** (**искусственную)** — среду, созданную человеком: жилые и промышленные здания, транспорт, дороги, шахты и карьеры по добыче полезных ископаемых.

***Естественная среда обитания*** – биосфера, область обитания живых организмов. Она складывается как из них самих, так и из мест их обитания, верхней части земной коры, воды, атмосферы.

***Искусственную среду обитания*** рассматривают как совокупность всего созданного самим человеком: любого рода предметы, растения и животные, принадлежащие различным сортам и породам, выведенные путём одомашнивания и селекции. Роль искусственной среды обитания в человеческой жизни с течением времени становится всё более значимой.

Однако скорость роста искусственной среды обитания и увеличения влияния, которое она оказывает на природу, заставляет насторожиться. Объём технической массы, под которым понимают суммарную массу всего, что создано человеком, в настоящее время на порядок превышает биомассу (как суммарную массу всех биологических объектов). Всевозрастающее влияние человечества на природу освещено в концепции ноосферы, принадлежащей В. И. Вернадскому.

Общество стало изымать из природы всё больше её ресурсов и одновременно возвращать в природу всё более многочисленные отходы своей деятельности. Так возникли две взаимосвязанные проблемы:

* рациональное использование природных ресурсов;
* загрязнение окружающей среды.

Современное человеческое общество берёт из географической среды гораздо больше, чем первобытное, и существенно меньше зависит от природных условий. Однако было бы ошибкой считать, что связь общества с природой ослабевает, напротив, она усиливается и усложняется. Поэтому непринятие важности роли географической среды, называемое **географическим нигилизмом**, как и переоценка её значения, названная географическим детерминизмом, являются ошибочными.

**Географический детерминизм** предполагает, что человеческое общество способно быть лишь настолько успешным, насколько позволит природа.

**Географический нигилизм** отрицает серьёзную значимость природных условий как фактора, влияющего на существование и развитие общества.

Чем более развито общество, которое вторгается в природу, тем сильнее оно изменяет географическую оболочку. Окружающая природа служила первобытному обществу лишь средой обитания и источником ресурсов, необходимых для выживания. В настоящее время потребности общества в ресурсах качественно возросли, промышленность и транспорт поглощают их в огромных количествах. На порядки возросло и человеческое население Земли.

Местностей и ландшафтов, совершенно не затронутых человеческой деятельностью, в освоенных и густонаселённых регионах (например, в Европе) практически не осталось.

1. **Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле**

**Ландшафт** – природный географический комплекс, в котором все основные компоненты (верхние горизонты литосферы, рельеф, климат, воды, почвы, биота) находятся в сложном взаимодействии, образуя однородную по условиям развития единую систему *(В. И. Коровкин,* 2003 г.).

По *происхождению* выделяют *два* основных типа ландшафтов: п**риродные** и **антропогенные.**

Природные ландшафты образуются только под действием природных факторов.

Выделяют следующие **природные ландшафты:**

1. ***геохимические*** – участки, выделенные на основе единства состава и количества химических элементов, соединений. Временной промежуток их накопления в ландшафте или скорость его самоочищения служат показателями устойчивости ландшафта к антропогенному воздействию;
2. ***элементарные*** – участки, сложенные определенными породами, находящимися на одном элементе рельефа, в одинаковых условиях залегания подземных вод, с

одинаковыми растительными сообществами и одними типами почв;

1. ***охраняемые*** – участки, на которых запрещены все или отдельные виды хозяйственной деятельности человека.

По мнению многих современных ученых, сейчас преобладают в основном антропогенные ландшафты.

**Антропогенные ландшафты** – бывшие природные ландшафты, измененные хозяйственной деятельностью человека. В антропогенных ландшафтах выделяют:

1. ***агрокультурные,*** *или* ***сельскохозяйственные*** – большая часть растительности этих ландшафтов заменена посевами и посадками садовых и сельскохозяйственных культур;
2. ***техногенные*** – структура их изменена техногенной деятельностью человека, в

результате использования технических средств (например, вырубка лесов, загрязнение почв промышленными отходами и выбросами и др.); к техногенным ландшафтам относится также *индустриальный***,** который образуется под влиянием крупных промышленных комплексов;

1. ***городские*** – ландшафты современных городов, в которых элементы, внесенные в результате антропогенной деятельности преобладают над естественными (природными). Городские ландшафты часто называют *урбанизированными*ландшафтами, подчеркивая крайние формы их преобразований и признаки искусственности.

**Состояние природной среды оценивается в соответствии со следующими категориями:**

* *естественное состояние* – территория совершенно не изменена деятельностью человека, например, пространства тундры, антарктические льды, Арктика;
* *равновесное состояние* – в нём находится территория, на которой естественное природное возобновление ресурсов успевает нейтрализовать антропогенное воздействие;
* *кризисное состояние* – на территории, находящейся в таком состоянии, скорость естественного возобновления недостаточна для нейтрализации антропогенного воздействия;
* *критическое состояние* – такое состояние территории характеризуется деградацией экосистемы;
* *катастрофическое состояние* – в таком состоянии деградацию природного комплекса трудно повернуть вспять;
* *состояние коллапса* – описывает ситуацию, когда природная среда необратимо деградировала.

С ростом влияния деятельности человеческого общества на окружающую среду вопросы, касающиеся её охраны, стали возникать повсеместно. Воздействие современного человека на природу уже стало сопоставимо по силе с процессами геологического масштаба.

Охрана природных компонентов часто организована посредством создания **особо охраняемых природных территорий (ООПТ).** ООПТ существуют почти во всех странах мира.

Обычно особо охраняемыми природными территориями или акваториями становятся природные комплексы или объекты, исключённые (полностью или частично) из использования в хозяйственных целях для их сохранения в силу особенной эстетической, рекреационной, исторической, учебно-просветительской или научной ценности.

**Разновидности ООПТ**: заповедники, заказники, национальные (природные) парки, памятник природы, лесопарковый (защитный) пояс, зелёная зона.

Описанные ООПТ отличаются по статусу, видам разрешённой научно-исследовательской и хозяйственной деятельности, а также режимами природопользования.

Общество и географическая среда находятся в состоянии постоянного «обмена веществ». На протяжении столетий человек изымает из природы всё больше ресурсов и «возвращает» всё больше отходов, становящихся всё более опасными. Это происходит из- за развития промышленности и транспорта, потребляющих всё больше разнообразных ресурсов, а также по причине постоянного роста населения.

Последствием этого становится возрастающая острота двух проблем:

1. проблема рациональности использования природных ресурсов;
2. проблема охраны окружающей среды от загрязнений.

Проблема загрязнения географической среды и истощения природных ресурсов требует объединенных усилий стран мира.

**Домашнее задание:**

Тема 2.1

**Литература:**

* + 1. А. В. Коломиец. География для колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное 29 образование). — ISBN 978-5-534-16137-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530520>
		2. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.