Тема

Рельеф Беларуси

Цель: формирование представлений о строении поверхности территории Беларуси и основных типах рельефа, систематизация и закрепление знаний о факторах формирования рельефа.

Задачи:

1. Организовать деятельность учащихся по формированию представления об особенностях рельефа Беларуси; углублению знаний о факторах рельефообразования, формированию понятий об основных типах рельефа, значение рельефа, формирование единичных понятий об особенностях формирования и строения форм и элементов рельефа Беларуси; усвоению понятий: холмисто-моренный, моренный, водно-ледниковый, озерно-ледниковый, озерно-аллювиальный, лессовый тип рельефа, понятие морена, изучить причинно-следственные связи между тектоникой и рельефом.
2. Развивать умения анализировать тематические карты.
3. Содействовать умению общаться, задавать вопросы и уметь отвечать на них.

Программное содержание:строение поверхности. Факторы формирования рельефа. Генетические типы рельефа. Основные возвышенности, равнины и низины, их размещение, условия образования, характеристика. Влияние деятельности человека на изменение рельефа. Хозяйственное значение рельефа.

Основные понятия: генетический тип рельефа.

Требования к результатам обучения: Учащиеся должны

|  |  |
| --- | --- |
| *Знать* | Основные формы рельефа и генетические типы, факторы формирования рельефа |
| *Уметь* | Характеризовать основные формы рельефа и их размещениеНазывать и показывать элементы рельефа: Белорусская, Браславская, Мозырская, Свенцянская, Копыльская гряды; Оршанская, Ошмянская, Волковысская, Витебская, Городокская, Гродненская, Минская, Новогрудская возвышенности; Оршанско-Могилевская, Лидская, Прибугская, Центральноберезинская равнины, Загородье; Нарочано-Вилейская, Неманская, Полесская, Полоцкая, Приднепровская низменности. |

Тип, вид урока: комбинированный. Составление кластера на этапе изучения нового материала

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый.

**Формы организации деятельности учащихся:** индивидуальная, групповая, фронтальная.

**Оборудование:** учебное пособие, физическая карта РБ, контурные карты, атласы.

Ход урока

1. Организация начала урока.
2. Всесторонняя проверка домашнего задания.

Дать общую оценку минеральным ресурсам Беларуси.

Охарактеризуйте различие полезных ископаемых в зависимости от их происхождения.

Охарактеризуйте различие полезных ископаемых в зависимости от их использования.

Дать оценку а) горючим, б) металлическим, в) неметаллическим г) жидким полезным ископаемым.

Дать характеристику основным типам четвертичных отложений.

Тест

1. Месторождения полезных ископаемых Беларуси преимущественно связаны с:

а) с магматическими породами;

б) с осадочными породами;

в) с метоморфическими породами.

1. Среди полезных ископаемых в Беларуси разрабатываются:

а) химическое сырье;

б) рудные полезные ископаемые;

в) горючие полезные ископаемые.

1. В недрах Беларуси имеются большие запасы:

а) глауберовой соли;

б) серы;

в) калийной соли.

1. Месторождения калийной соли находятся в границах:

а) Белорусской антеклизы;

б) Полесской седловины;

в) Припятского прогиба.

1. С разведанных месторождений каменной соли разрабатывается:

а) Давыдовское;

б) Мозырское;

в) Старобинское.

1. Для производства цемента используется:

а) только мергель;

б) только глина и песок;

в) мел, глина и песок.

1. В настоящее время торф используется преимущественно как:

а) органическое удобрение;

б) химическое сырье;

в) топливо.

1. Разнообразными полезными ископаемыми обеспечена:

а) Центральная Беларусь;

б) Южная Беларусь;

в) Северная Беларусь.

1. Почему на юго-востоке страны, а не в центре, добывают нефть? Ответ обоснуйте.
2. Какой минеральный ресурс и почему дает нашей стране значительную прибыль?
3. Изучение нового материала

Актуализация.

1. В результате, каких процессов сформировался рельеф Беларуси?

2. Какую пользу дают знания о рельефе своей страны?

3. Есть ли горы в Беларуси?

4. В чем заключается сходство и различие рельефа Беларуси и рельефа изученных вами стран в курсе географии материков и стран (8-9 классы).

Аккумулятивной деятельностью покровного оледенения сформирован рельеф и в Беларуси, и на севере Северной Америки. Однако в Северной Америке потоки талых ледниковых вод вслед за отступающим ледником текли к северу, а в Беларуси – к югу, прорывая цепи конечных морен. Аккумулятивные формы рельефа в Северной Америке ими были размыты и сглажены, а в Беларуси – наоборот, еще больше расчленены. Уклон поверхности, определявший направление потоков, обусловлен тектоническими процессами: они по-разному проявлялись на Северо-Американской и Русской платформах. Поэтому ледниковый рельеф – его формы, абсолютные и относительные высоты, распределение по территории и т.д. – этих регионов сильно различается.

*Рубрика «Вспоминаем».*

1. Какие черты рельефа характерны для равнинных территорий?

2. Какие факторы оказывают влияния на формирование рельефа? (эндогенные и экзогенные - работа временных и постоянных текущих вод, карстовые процессы, деятельность ветра, физическое выветривание).

3. Что такое абсолютная и относительная высота поверхности?

Изучение нового материала.

*Абсолютная высота* – высота любой точки земной поверхности над уровнем моря (океана).

*Относительная высота* – превышение одной точки земной поверхности над другой.

*Равнины* – обширные участки земной поверхности с незначительными колебаниями относительных высот (не более 200 м). По характеру поверхности бывают плоскими и холмистыми, по абсолютной высоте представлены низменностями, возвышенностями и плоскогорьями. *Низменность* – равнины с абсолютной высотой до 200 м. *Возвышенности* – равнинные участки суши с абсолютными высотами от 200 до 500 м.

1. *Общая характеристика строения поверхности Беларуси*

Познавательная задача: определить доли возвышенностей, низменностей, равнин, самой низкой и высокой точек, средней высоты территории страны над уровнем моря.

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителяОрганизация деятельности учащихся по составлению первичного кластера «Факторы формирования рельефа». Объяснение нового материала, подключая учащихся к поиску информации в тексте учебного пособия, рассмотрению рисунков и работе с картами атласа. Организация учащихся для работы с контурными картами. | **Деятельность учащихся**Выполняют задания учителя на этапе перехода изучения нового материала. Рассматривают рисунки учебного пособия, анализируют карты атласа. Выполняют задания на контурной карте. |
| Территория Беларуси расположена на Восточно-Европейской (Русской) равнине. Для нее характерен равнинный рельеф. Средняя абсолютная высота поверхности составляет 160 м над уровнем моря. Минимальная – 80 м – на северо-западе в долине р. Неман на границе с Литвой. Максимальная – 345 м – г. Дзержинская на северо-западе Минской возвышенности. Поверхность равнины имеет разный характер: в рельефе сочетаются *возвышенности* (выше 200 м) с относительными высотами от 20-30 до 150 м, *равнины* (H 150-200 м) и *низменности* (H до 150 м). | **Работа с картой*****Составление кластера***Восточно-Европейская (Русская) равнина<h> – 160 мmin – 80 м – на северо-западе в долине р. Неман на границе с Литвойmax – 345 м – г. Дзержинская на с-з Минской возвышенностиВосточно-Европейская (Русская) равнина

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| низменности30% SH = 80-150 мотн. h – 1-2 м | равнины~50%SH = 151-200 мотн. h – 5-10 м | возвышен-ности~20%SH = 200-345 мотн. h – 10-40 – 150 м |

 |

1. *Зависимость строения поверхности территории от геологического строения*

Познавательная задача: доказать, что рельеф Беларуси отражает особенности тектонического строения ее поверхности.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возвышенности, равнины и низменности образуют орографический рисунок, в целом повторяя распределение крупных выпуклых и вогнутых элементов поверхности кристаллического фундамента. Формы рельефа, повторяющие формы рельефа фундамента, являются *унаследованными,* а формы рельефа не соответствующие формам рельефа фундамента, - *обращенными.*Самая значительная положительная форма рельефа – *Белорусская гряда* – соответствует Белорусской антеклизе фундамента. Обширная *Полесская низменность* – Припятскому прогибу и Подлясско-Брестской впадине.  | Формы рельефа, повторяющие формы рельефа фундамента, являются *унаследованными,* а формы рельефа не соответствующие формам рельефа фундамента, - *обращенными.*Работа с картой – сопоставьте физическую и тектоническую карты.Установите связь между рельефом и геологическим строением.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Тектонические структуры* | *Соответствующие формы рельефа* | *Унаслед./обращ. формы рельефа* |
| 1. Латвийская седловина | Полоцкая низина | *-* |
| 2. Белорусская антеклиза | *Белорусская гряда**Минская, Ошмянская возвышенности;**Нарочано-Вилейская, Неманская, Полоцкая низины* | *+**-* |
| 3. Оршанская впадина | *Оршанская, Витебская возвышенность* | *-* |
| 4. Припятский прогиб | *Полесская низменность* | *+* |

 |

1. *Факторы формирования рельефа*

Познавательная задача: определить основные факторы формирования рельефа.

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | **Деятельность учащихся** |
| Характер современной поверхности Беларуси и ее орографический рисунок – это не только, с одной стороны, отражение эндогенного фактора - тектонического строения, но, с другой стороны, экзогенного фактора - следствие действия гораздо более поздних рельефообразующих процессов: своеобразие проявления деятельности покровного ледника и современные рельефообразующие процессы.На территории Беларуси представлены формы рельефа, созданные непосредственно ледником в результате его аккумулятивной (моренные равнины и конечно-моренные возвышенности) и эрозионной деятельности, а также формы рельефа, созданные деятельностью талых вод ледника…С деятельностью древних и современных водных потоков связано образование оврагов, прирусловых валов и стариц, берегов рек. Деятельность *ветра* и *водных потоков* в основном на юге привела к появлению песчаных дюн. | *Основные процессы орогенеза**Орогенез – процесс рельефообразования.*Работа с тетрадью. Перенесите схему «Основные факторы формирования рельефа Беларуси» и «проиллюстрировать» каждый фактор конкретными примерами.Работа с текстом, словарем географических терминов и понятий, иллюстративным материалом учебного пособия. Определение и характеристика факторов формирования рельефа.  |

1. *Определение влияния антропогенного фактора.*

Познавательная задача: усвоить влияние деятельности человека на формирование поверхности.

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | **Деятельность учащихся** |
| Особенностью современного рельефообразования является усиление рельефообразующей роли человека. Она проявляется двояко. Во-первых, прямо: в процессе своей хозяйственной деятельности человек, разрушая естественные, созданные природными процессами, формы рельефа, создает на их месте новые (например, выравнивает поверхность под застройку или создает насыпи для прокладки дорог и т.д.). Такие формы рельефа – *карьеры, отвалы, дамбы, терриконы* – называют *техногенными* (*рисунок учебного пособия*)*.* Гораздо шире проявляется антропогенный фактор косвенно: изменяя характер растительности, применяя технологии обработки почвы, регулируя сток рек, уровень грунтовых вод и т.д., таким образом, направляя свою деятельность не на рельеф, а анна другие компоненты природного комплекса, человек через них регулирует естественные процессы рельефообразования. Например, при вырубке лесов на обнаженных поверхностях вода атмосферных осадков уже не поглощается растительностью, а в большом объеме, не успевая просачиваться вглубь, стекает по склону. В результате усиливается сток, а на склонах – поверхностный смыв, т.е. активизируются эрозионные флювиальные и склоновые процессы. Антропогенный фактор, внедряясь в комплекс взаимосвязанных природных процессов, проявляется очень сложно; часто его результат невозможно спрогнозировать, и он настолько нарушает природное равновесие, что может оказаться необратимым. | *Заслушивание докладов учащихся о техногенных формах рельефа* |

1. *Основные типы рельефа*

Определение основных типов рельефа.

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | **Деятельность учащихся** |
| Перечисленные выше факторы приводят к формированию в Беларуси разных типов рельефа.Самым значительным положительным ледниковым образованием является *холмистый моренный рельеф*. Наиболее характерные для него формы рельефа - это разные по высоте моренные холмы (*рисунок учебного пособия*). Они представляют собой системы холмов или гряд неправильной формы с крутыми склонами (более 25°) и выпуклыми вершинами. Сложены они *мореной* – несортированным разнообломочным материалом рыжего цвета (смесь песка, гравия, глин, суглинков, в которой велик удельный вес крупных фракций - валунов).На их склонах образуются *ложбины стока* (достаточно глубокие 140-160 м, по которым во время оледенения ледниковые воды стекали на юг), которые после исчезновения ледника определили направление течения современных рек – в понижениях образуются долины рек и озерные котловины (при отступлении ледника скапливалась талая вода, до сих пор, особенно в северной части, сохранилось огромное количество озер). В зависимости от времени формирования выделяют возвышенный моренный рельеф поозерского, сожского и днепровского возраста.В силу того, что рельеф, сформированный предыдущим оледенением, последующим «стирался» и полностью (или частично) перестраивался; в строении поверхности современной хорошо сохранились лишь формы, созданные в результате предпоследнего – сожского и последнего – позерского оледенения. Неровности, унаследованные от более ранних ледников, встречаются южные границы поозерского, но они сильно изменены потоками талых вод сожских и поозерских ледниковых покровов и современными рельефообразующими процессами. Самые древние конечно-моренные возвышенности днепровского возраста встречаются только на Полесье. Грядово-холмистый рельеф сожского возраста распространен в центральных районах республики. Формы рельефа в этих регионах сглажены эрозионными процессами. Возвышенности поозерского возраста характеризуются лучшей сохранностью первичных форм рельефа, крутыми склонами, наличием озерных котловин. Среди моренных холмов встречаются формы, образование которых связано с деятельностью талой воды, скапливавшейся на поверхности ледника ли стекавшей по ней. Сезонные колебания температур приводили к протаиванию на поверхности ледниковой толщи западин, в которых образовывались озера. На их дне слоями накапливались обломочные породы – мелкозернистые пески, глины, гравий. После того, как ледниковый покров полностью растаял, отложения этих озер осадились на моренные толщи, образовав холмы – *камы* - округлые холмы правильной формы с выраженной слоистостью материала.По происхождению камы относят к водно-ледниковым образованиям. Камы могут располагаться группами или поодиночке, представлять вершину моренной возвышенности. Форма кама – округлая, с крутыми склонами (40-60°) и куполообразной вершиной, относительная высота 40-50 м. В геологическом строении кама четко прослеживается слоистость разнообломочного (от глин до валунов) материала.Донные морены заполнили неровности первичного рельефа и после отступления ледников образовали *моренные равнины*. Они распространены на севере и в центральных районах страны и характеризуются пологоволнистой поверхностью.На севере Беларуси на месте приледниковых озер (где скапливались и застаивались талые воды отступающего ледника) после отступления поозерского ледника (поступление талых вод прекратилось, озера обмелели, сократили свою площадь, сохранивших в наиболее пониженных участках поверхности) сформировались *озерно-ледниковые низменности* с плоским рельефом (*рисунок учебного пособия*). Преобладающие абсолютные отметки поверхности здесь 130-140 м, однако при этом рельеф расчлененный – относительные высоты колеблются от 20 до 60 м за счет круто возвышающихся над низинами камов, моренных холмов и озов. Поверхность озерно-ледниковых равнин сложена плотными слоистыми глинами и суглинками, пылеватые частицы которых медленно осаждались в малоподвижной водной массе ледниковых озер.Значительную часть поверхности территории Беларуси представляют формы, образованные деятельностью талых ледниковых вод. Наиболее обширные – *водно-ледниковые (флювиогляциальные) равнины.* Они создавались потоками вод, вытекавшими из-под тающего края ледника. Объем воды, переносимый потоком, и его скорость с удалением от края ледника убывали; соответственно менялся состав и объем переносимого потоком материала. Это отразилось в характере сформированной поверхности. Ближе к краю ледника она волнистая: это сочетание конусов выноса водно-ледниковых потоков, откладывавших здесь грубый песчаный и песчано-гравийный материал. Далее к югу поверхность становится плоской, сложенной мелкозернистыми песками. Такие водно-ледниковые равнины – с плоской поверхностью, сложенные песками, получили название *зандров,* или *зандровых равнин* (от немецкого Sand – песок)*.* Мощность покрова зандровых равнин небольшая, поэтому он не скрывает неровностей, образованных более ранними геологическими процессами. Над плоской поверхностью выступают невысокие моренные возвышенности днепровского и более давних оледенений, реликтовые карстовые воронки заняты озерами, ложбины стока направлены по древним долинам рек и заняты долинами рек соверменных. Пологоволнистая поверхность (относительные высоты 2-3 м) на севере при движении к югу становится все более плоской, и ее абсолютные отметки плавно снижаются с 200 до 145 м.В результате деятельности древних и современных водных потоков на Полесье сформировались *озерно-аллювиальные* и *аллювиальные низменности*. Плоский рельеф в их пределах осложняется наличием стариц и *дюн*. Образование последних связано с деятельностью ветра и водных потоков на песчаных отложениях.(По мере стаивания ледяных покровов поверхность, освобождавшаяся от льда и его талых вод, попадала под непосредственное влияние рельефообразующих процессов, сменявших на освобождавшихся пространствах ледниковые и водно-ледниковые. Набор этих процессов определялся климатическими условиями, устанавливавшимися на освобожденной от ледника территории, а они не оставались неизменными. Климат голоцена способствовал тому, чтобы на освободившейся от влияния ледника поверхности главной рельефообразующей силой стала вода. В формировании рельефа территории Беларуси в течение последних 10 тыс. лет были задействованы почти все экзогенные процессы, в которых может участвовать вода: работали реки, временные потоки, подземные воды, водная масса озер, болот. Распределение процессов по территории и интенсивность их проявления регулировались рельефом, геологическим строением, растительным покровом.На низменностях преобладала аккумулирующая работа. Здесь рельеф сглаживался: приносимый реками материал – *аллювий* – выстилал днища, затем склоны; при высоком уровне грунтовых вод или избытке атмосферной влаги низины заболачивались, в болотах постепенно нарастал слой торфа. Расширялись *аллювиальные* и *озерно-аллювиальные заболоченные равнины.* Водно-ледниковые, зандровые и аллювиальные равнины сложены рыхлыми песками. Это, а также более засушливый климат юга и юго-востока республики, предопределило проявление здесь эоловых процессов. Под действием ветра песчаный материал сносится с выровненных, слабонаклоненных и не закрепленных растительностью поверхностей и переоткладывается, образуя *дюны, холмы* и *гряды перевеваемых песков.*) | ***Составление кластера***Основные типы рельефа:* холмисто-моренный (*рисунок учебного пособия*),

*камы* - округлые холмы правильной формы с выраженной слоистостью материаламоренные равнины;* озерно-ледниковые низменности (*рисунок учебного пособия*);
* водно-ледниковые (флювиогляциальные) равнины;
* озерно-ал-лювиальные и аллювиальные низменности;
* дюны.

Работа с картой. Определение основных типов рельефа (по легенде карты). |

1. *Хозяйственное значение рельефа.*

Определить хозяйственное значение рельефа.

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | **Деятельность учащихся** |
| Рельеф в значительной степени определяет возможности хозяйственной деятельности человека. Более благоприятен для хозяйственного освоения рельеф равнин. Транспортное освоение территории и строительство промышленных объектов на возвышенностях требует больше затрат. Низменности часто заболочены, что также усложняет возможности их освоения. В то же время рельеф возвышенностей более благоприятен для развития рекреационной деятельности, создания зон отдыха.С характером рельефа связана и интенсивность эрозионных процессов, что оказывает влияние на возможности сельскохозяйственного освоения территории. Для использования территорий со сложным рельефом в сельскохозяйственном производстве требуется применение специальных агротехнологических приемов.В целом можно отметить, что рельеф Беларуси является благоприятным для хозяйственной деятельности. | Работа с текстом, словарем географических терминов и понятий, иллюстративным материалом учебного пособия. Определение хозяйственного значения рельефа. |

Первичная проверка закрепление знаний.

1. Перечислить основные факторы, с которыми связано формирование рельефа.
2. Установите взаимосвязь между тектоническими структурами территории Беларуси и строением ее поверхности.
3. Какое воздействие на рельеф оказывает хозяйственная деятельность человека?
4. Какие типы и формы рельефа характерны для вашей местности?
5. Предложить решение проблемы ликвидации терриконов в районе крупных городов (на примере г. Солигорска).
6. Обобщение и систематизация знаний.

1. Показать отметки высот более 300 м над уровнем моря. На каких возвышенностях они находятся?

2. В каких направлениях рельеф понижается? Как вы это определили?

3. Определить взаимосвязи между тектоническими структурами и рельефом Городокской, Витебской, Оршанской возвышенностей, Оршанско-Могилевской равнины, Мозырской гряды.

4. Сравнить рельеф Беларуси с рельефом Украины, Польши, Литвы и Латвии.

5. Какие отложения сформировали моренный рельеф?

6. Какое влияние оказали на формирование рельефа водно-ледниковые потоки? Что такое озы; камы?

7. Как образовались озерно-ледниковые равнины?

8. Где они получили распространение? Назовите и покажите их на карте.

9. Привести примеры аллювиальных низменностей. Почему их рельеф часто осложняется дюнами?

10\* Построение гипсометрического профиля (28° в.д.).

1. Рефлексия. Метод «ключевое слово».
2. Оценка деятельности учащихся. Вид и форма контроля: письменный, поурочный, выполнение заданий в ходе изучения нового материала.
3. Домашнее задание. §11, к.к. с. 6-7

Творческое задание. «Составить туристический маршрут «По следам древних оледенений Беларуси»».

Возвышенности, равнины и низменности Беларуси.

Цель: формирование представлений о поверхности территории Беларуси, умение строить гипсометрический профиль.

Задачи:

1. Научить вычерчивать гипсометрический профиль.
2. Закрепить умение читать геологическую карту, развивать умения обобщать и делать выводы.
3. Содействовать умению общаться, задавать вопросы и уметь отвечать на них.

Программное содержание:Характеристика возвышенностей, равнин и низменностей Беларуси.

Требования к результатам обучения: Учащиеся должны

|  |  |
| --- | --- |
| *Знать* | Что такое гипсометрический профиль |
| *Уметь* | Строить гипсометрический профиль по меридиануХарактеризовать основные формы рельефа и их размещениеНазывать и показывать элементы рельефа: Белорусская, Браславская, Мозырская, Свенцянская, Копыльская гряды; Оршанская, Ошмянская, Волковысская, Витебская, Городокская, Гродненская, Минская, Новогрудская возвышенности; Оршанско-Могилевская, Лидская, Прибугская, Центральноберезинская равнины, Загородье; Нарочано-Вилейская, Неманская, Полесская, Полоцкая, Приднепровская низменности. |

Тип, вид урока: формирование практических умений.

Методы обучения: практический, проблемный, частично-поисковый.

**Формы организации деятельности учащихся:** индивидуальная, коллективная.

**Оборудование:** учебное пособие, физическая карта РБ, контурные карты, атласы, тетрадь для практических работ.

Ход урока

1. Организация начала урока.
2. Всесторонняя проверка домашнего задания.

Рельеф – это …

Моренный рельеф – это …

Характеристика общего строения поверхности Беларуси.

Доказать зависимость строения рельефа от тектонического и геологического строения.

Дать характеристику рельефообразующим факторам поверхности Беларуси.

Охарактеризовать основные типы рельефа.

Хозяйственное значение рельефа.

1. Изучение нового материала

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителяОрганизует деятельность учащихся по актуализации уже имеющихся знаний по изучаемой теме. Формирует умения и навыки по построению гипсометрического профиля | Деятельность учащихсяВыполняют практическую работу с использованием физической карты Республики Беларусь. Анализируют построенный профиль и делают соответствующий вывод. |

*Работа с текстом, словарем географических терминов и понятий, иллюстративным материалом учебного пособия.* Анализ основных орографических объектов.

*Работа с картой.* Характеристика (по карте) возвышенностей, равнин, низменностей по времени их формирования.

Работа с учебным пособием, иллюстрациями, таблицами, картами в экспертных группах специалистов по составлению описаний орографических объектов: 1) возвышенности; 2) равнины; 3) низменности; 4) долины рек по плану:

- географическое положение;

- максимальные и средние абсолютные высоты, основные направления простирания;

- взаимосвязь формы рельефа с тектонической структурой;

- причины, которые объясняют современный внешний вид территории (основные рельефообразующие процессы).

Выполнение работы по контурным картам. Обозначение на контурной карте основных орографических объектов Беларуси, определение их генезиса, характерных черт (заполнение таблицы).

Характеристика основных орографических объектов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Форма рельефа | Абсолютная высота, м | Орографический объект | Сочетание факторов рельефообразования | Типырельефа | Особенности |
|  | 81-150 |  |  |  |  |
|  | 151-200 |  |  |  |  |
|  | 201-345 |  |  |  |  |