

**Выбирая
профессию –
выбираешь
будущее**

11 класс





Актуальность

- Алматы – мегаполис, который ежегодно потребляет огромное количество пресной воды и расходы ее растут.
- Одним из главных источников пресной воды являются реки, источником питания которых являются ледники. Ледники - громадные скопления пресной воды.

Актуальность

- **Центр по изучению ледников под эгидой ЮНЕСКО появится в Казахстане**
- **Экспериментальной базой Центра станут три горных стационара на северном Тянь-Шане с комплексом круглогодичного наблюдения**





- Президент РК Нурсултан Назарбаев подписал закон о создании в Казахстане Центрально-Азиатского регионального **гляциологического** центра под эгидой ЮНЕСКО.



Актуальность

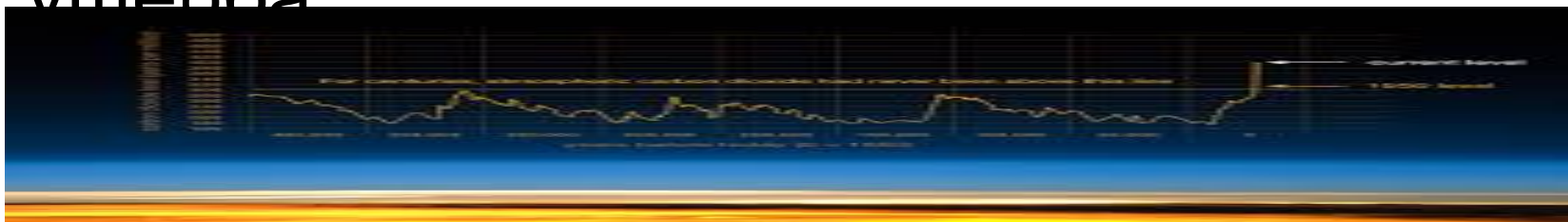
Создание центра позволит поднять уровень проводимых исследований по проблемам водной безопасности, а также изменения климата.

Министр образования и науки
Ерлан Сагадиев.



Актуальность

- Благодаря открытиям и исследованиям гляциологов мы можем более рационально использовать водные ресурсы, следить за состоянием ледников, предотвращать катастрофы, прогнозировать последствия и принимать меры для минимализации ущерба





- **Гляциология** – это специальность, о которой выпускники школ, возможно, даже не слышали. Но наверняка они знают о том, что на Земле есть участки, покрытые льдами. И вот те люди, которые специализируются на изучении этих ледяных участков и есть гляциологи. Официально специальность называется «**Гляциология и криология Земли**».



Предмет изучения





Предмет изучения





Предмет изучения





- Гляциолог – это тот ученый, который знает обо льдах все – будь они в атмосфере, литосфере, гидросфере или на поверхностях земли.





Гляциология – относительно молодая наука, она начала превращаться в самостоятельную только к началу 19 века. Раньше она была частью гидрологии и геологии, а изучению подлежали только арктические ледники.





Зачем нужно изучать ледники

1. Ледники являются резервуаром, в которых на долгие столетия сохраняется вода, и поэтому любое нарушение в функционировании гляциальной среды напрямую отражается на человеческой цивилизации.
2. Ледник создает местный климат, условия которого благоприятствуют морозному выветриванию.
3. Как и проточные воды, ледники производят большую работу по разрушению, транспортировке и переотложению горных пород и созданию характерных форм ледникового рельефа.

4. Ледники снабжают реки водой



Перед гляциологией стоит ряд серьезных задач:

- изучить проблемы, обусловленные значением льда и снега;
- изучить современное состояние оледенения и этапы ее эволюции в условиях постоянно меняющегося климата;
- изучить закономерности, по которым распределяются снежные толщи на горных склонах, причины их изменчивости в пространстве и времени, приводящие к появлению снежных лавин;
- оценка и создание карт лавиноопасных территорий;
- выявить зоны льдообразования, определить химический состав льда и талых вод, измерить ледовый сток.

А помимо этого еще необходимо вести всю необходимую документацию и заполнять отчеты.

Не каждый в состоянии справиться с такой работой, тем более, в неблагоприятных условиях экспедиций. Хотя гляциологи находят свои плюсы в работе, даже романтику.

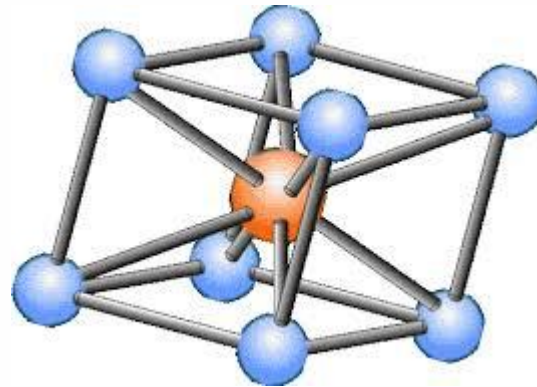


- Чтобы стать настоящим специалистом нужно быть выносливым активным человеком, который интересуется профессией и состоянием природы, имеет хорошую память и отличную концентрацию, а также имеет склонность к исследовательской деятельности.





- Очень тесная связь у гляциологии с физикой, ведь в работе гляциологи используют методы геологии, физической географии, климатологии.





- Исследования гляциологов делятся на изучение снегов, ледников, лавин, водоемов и др., направлений работ много и каждый сможет выбрать что-то наиболее подходящее именно ему.





Кстати, гляциолог – вовсе не обязательно исследователь, они могут работать в вузах, академических институтах, научно-производственных учреждениях разного уровня, а также в коммерческих структурах.



Где можно получить профессию гляциолога

- Стать гляциологом вы можете, поступив в КазНУ имени Аль Фараби на геолого-географический факультет, а также в институт географии, при котором еще в 1948 году была создана научно-исследовательская лаборатория .





Где можно получить профессию гляциолога



или поступив на географический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, с которым аль-Фараби поддерживает тесную связь.



Где можно получить профессию гляциолога

В 2012 году открыт Казахстанский филиал МГУ в городе Астане.



- **КАЗАХСТАНСКИЙ ФИЛИАЛ МГУ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА СОЗДАН ПО ИНИЦИАТИВЕ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН Н. А. НАЗАРБАЕВА**



Где можно получить профессию гляциолога

Там вас научат обращаться со специальной техникой, проводить все нужные анализы и измерения, и это помимо теоретической части – общих законов биологии, физики, химии и географии.



Где можно получить профессию гляциолога

- Казахский национальный университет имени аль-Фараби. Город Алматы, ул. Аль-Фараби, 71





Где можно получить профессию гляциолога

- **ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**
- ул. Кабанбай батыра 69, Алматы





Где можно получить профессию гляциолога

- **Филиал МГУ имени Ломоносова в
Астане**



ул. Кажымукана
Муңайтпасова 11,
Астана





Где можно получить профессию гляциолога

- МГУ имени Ломоносова
- Россия, г.Москва

