

Профессия метеоролога.

Метеорология – это наука, изучающая атмосферные явления и погоду. Метеоролог (в переводе с греческого - парящий в воздухе) – специалист, который наблюдает за погодными явлениями, собирает и распространяет метеорологическую информацию.

История метеорологии восходит к древним временам, когда люди начали наблюдать за погодой и ее изменениями. Настоящей наукой метеорология стала в XVII веке. В этот период были изобретены такие приборы как термометр и барометр.

Первые метеорологические станции появились в середине XVII века в Италии. На каждой станции работал метеоролог. Ежедневно, в строго определённые часы, он снимал показания приборов, определял тип облаков, описывал характер осадков, отмечал такие явления, как туман, гроза, обледенение и заносил данные в дневник. Курьер верхом, на саних или в почтовой карете доставлял собранную информацию в ближайшую обсерваторию. С середины XIX века данные стали передавать по телеграфу. В России сеть метеостанций начали создавать в 1725 году по указу Петра Первого.

Сегодня метеостанции состоят из сложных технических устройств, позволяющих получать максимально точные данные о погоде. Метеорологов называют часовыми погоды, ведь они всегда на вахте, которую нельзя оставить ни на минуту. Каждые 3 часа метеоролог по приборам снимает показания температуры воздуха, атмосферного давления, силу и направление ветра, влажность воздуха, количество выпавших осадков, атмосферные явления и записывает их в журнал погоды.

Данные с метеорологических станций, атмосферных зондов, космических спутников поступают в главную метеорологическую службу страны - Гидрометцентр России. Метеорологическая информация подвергается анализу для разработки прогноза погоды, который составляется на короткий срок (несколько часов или дней вперед) или долгосрочный период (несколько недель или месяцев вперед).

Существуют разновидности профессии метеоролога: синоптики, аэрологи, морские и авиационные метеорологи, радиометеорологи. Метеоролог ведет наблюдение за погодой и собирает данные на метеостанциях. Синоптики занимаются составлением прогнозов погоды, аэрологи – изучением состояния атмосферы на высотах, морские метеорологи – обеспечением метеорологической информацией морского транспорта, а авиационные метеорологи – воздушного транспорта. Радиометеорологи разрабатывают вопросы использования различных радиотехнических средств для исследования атмосферы.

Многим кажется, что профессия метеоролога довольно проста. Записывать в журнал показатели приборов. Что может быть проще? Но это только на первый взгляд. На самом деле это сложная и очень ответственная работа. Замеры нужно производить в строго заданное время. Трудятся метеорологи на свежем воздухе в любых погодных условиях. Специалист должен снимать показатели приборов, даже если идет сильный ливень, град размером с теннисный мяч или жуткая гроза. Если метеостанция находится где-то в отдаленной местности, вдали от населенных пунктов, приходится работать в условиях полной изоляции.

Сейчас в мире насчитывается 10000 метеостанций, из них 1700 находится в России. Благодаря метеорологам люди знают, какая погода будет завтра, через неделю, через десять дней. Эти специалисты могут предупредить о надвигающихся стихийных бедствиях и тем самым предотвратить их разрушительные последствия. Штатные метеорологи есть в каждом аэропорту, и от них напрямую зависит безопасность полётов. Точные прогнозы погоды важны для обеспечения безопасности движения кораблей и поездов. Не может обойтись без метеорологов и сельское хозяйство: если заранее спрогнозировать грядущие дожди или засуху, резкое похолодание или потепление, фермеры смогут откорректировать графики посадок и других сельскохозяйственных работ.

Получить профессию метеоролога можно в университете. Чтобы стать хорошим метеорологом, необходимо хорошо разбираться в географии, химии, физике. Будущим метеорологам следует иметь хорошую память, быть внимательными, усидчивыми, наблюдательными и способными сосредотачиваться долгое время на одном деле.



Метеостанция



Метеоролог на метеостанции

Задание 1

Определите правильные и неправильные утверждения. Запишите цифры ответов в таблицу.

1. Метеоролог – специалист, который наблюдает за приметами погоды.
2. Метеорологов называют часовыми погоды, так как они каждые 5 часов снимают по приборам метеорологические показания.
3. Синоптики занимаются обеспечением метеорологической информацией морского транспорта.
4. Главная метеорологическая служба России - МЧС.
5. Метеорологи предупреждают о надвигающихся стихийных явлениях.
6. Точные прогнозы погоды важны для обеспечения безопасности движения кораблей.

| Правильные утверждения | Неправильные утверждения |
|------------------------|--------------------------|
| | |

Задание 2

Рассмотрите фотографию опасного атмосферного явления. Запишите его название. Поясните, чем опасно явление для людей?



Название _____

Опасность для людей _____

Задание 3

В России на сегодняшний день функционирует около 1700 метеорологических станций, а к 2030 году их количество планируется увеличить втрое. Сосчитайте, сколько «станций погоды» будет работать в 2030 году.

Задание 4

Существует мнение, что метеорологи разных стран должны активно сотрудничать друг с другом. Согласны ли вы с данной точкой зрения? Свое мнение поясните.

Задание 5

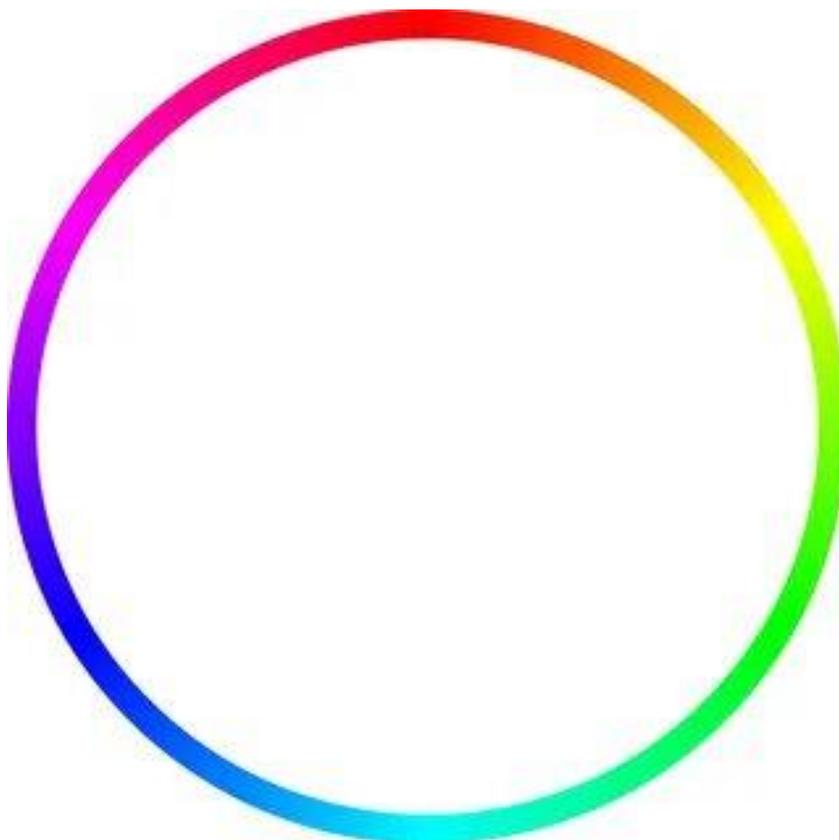
Семья Ивановых каждый месяц составляет семейный бюджет, планируя накопить средства на автомобиль, чтобы глава семьи, работающий на метеостанции, мог на работу за город ездить на личном транспорте. Для того, чтобы накопить необходимую сумму, они решили пересмотреть свои расходы. Как семья могла бы изменить свои расходы, чтобы накопить нужные средства?

Отметьте в каждой строке две позиции, ответив на вопросы: «Можно ли отказаться от расходов?» и «Можно ли их сократить?»

| Перечень расходов | Можно ли отказаться от расходов | | Можно ли сократить расходы | |
|---|---------------------------------|-----|----------------------------|-----|
| | Да | Нет | Да | Нет |
| Уплата налогов | | | | |
| Покупка бытовой техники | | | | |
| Покупка билетов на общественный транспорт | | | | |
| Покупка сладостей | | | | |
| Поход в кино | | | | |
| Плата за электричество | | | | |

Задание 6

Ежегодно 23 марта во всем мире отмечается день метеоролога. Разработайте эмблему для людей данной профессии, отображающую сущность их профессиональной деятельности.



Характеристика заданий

| № за да ни я | Вид функционально й грамотности | Компетентностн ая область оценки | Уровень задания | Вариант ответа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---|----------------------------|--|-------------------|---------------------------------|--|----------------------------|--|----|-----|----|-----|----------------|--|---|--|---|-------------------------|---|--|---|--|---|--|---|---|--|-------------------|---|--|---|--|--------------|---|--|---|--|------------------------|--|---|---|--|
| 1 | Читательская грамотность | Нахождение и извлечение информации из текста. | Базовый | Правильные утверждения: 5,6 Неправильные утверждения: 1,2,3,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Естественно - научная грамотность | Научное объяснение явлений. | Средний | Название: смерч. Опасность для людей: воздушный вихрь поднимает в воздух людей, машины, деревья, сносит крыши домов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Математическая грамотность | Применять математические процедуры. | Низкий | $1700 * 3 = 5100$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Глобальные компетенции | Успешно и уважительно взаимодействовать с другими и принимать меры для коллективного благополучия и устойчивого развития. | Средний | Мы согласны с данной точкой зрения. Метеорологи всех стран должны сотрудничать, чтобы были более точными прогнозы погоды, людей предупреждали о стихийных явлениях, так как пути самолетов и кораблей проходят не только по территории России, но и в других странах, для обеспечения безопасности перевозок метеорологи должны активно сотрудничать друг с другом. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Финансовая грамотность | Анализ информации в финансовом контексте. | Средний | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Перечень расходов</th> <th colspan="2">Можно ли отказаться от расходов</th> <th colspan="2">Можно ли сократить расходы</th> </tr> <tr> <th>Да</th> <th>Нет</th> <th>Да</th> <th>Нет</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Уплата налогов</td> <td></td> <td>+</td> <td></td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>Покупка бытовой техники</td> <td>+</td> <td></td> <td>+</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Покупка билетов на общественный транспорт</td> <td></td> <td>+</td> <td>+</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Покупка сладостей</td> <td>+</td> <td></td> <td>+</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Поход в кино</td> <td>+</td> <td></td> <td>+</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Плата за электричество</td> <td></td> <td>+</td> <td>+</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Перечень расходов | Можно ли отказаться от расходов | | Можно ли сократить расходы | | Да | Нет | Да | Нет | Уплата налогов | | + | | + | Покупка бытовой техники | + | | + | | Покупка билетов на общественный транспорт | | + | + | | Покупка сладостей | + | | + | | Поход в кино | + | | + | | Плата за электричество | | + | + | |
| Перечень расходов | Можно ли отказаться от расходов | | Можно ли сократить расходы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Да | Нет | Да | Нет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уплата налогов | | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покупка бытовой техники | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покупка билетов на общественный транспорт | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покупка сладостей | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Поход в кино | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Плата за электричество | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Креативное мышление | Выдвижение разнообразных идей. | Средний | Творчество обучающихся | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |