



ПРОФОриентация

Еженедельная газета по профориентации учащихся

2015

ВТОРНИК
№8 (8) 28 апреля 2015 г.

Якутия

НАШИ ПАРТНЕРЫ:
• profportal.sakha.gov.ru
• проф-обр.рф

SMYK Ф

ВСЯ ШКОЛЬНАЯ МЕБЕЛЬ



г. Якутск, ул. Ойунского, 3, офис 405
Тел. (4112) 39-01-24, 8-9142-702-638
E-mail: var_plus@mail.ru

- Ученические столы и стулья • Мебель для специализированных кабинетов
- Школьные доски • Мебель для библиотек и школьных столовых



Объявлен конкурс проектов детских общественных объединений на соискание грантов Главы Республики Саха (Якутия).

Размер приза в одной номинации – 125 000 рублей!

Читайте подробнее на сайте Министерства образования РС (Я)

<http://www.sakha.gov.ru/> новость от 24 апреля 2015 года.

NB-Master

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

- Советы по ремонту НОУТБУКОВ, НЕТБУКОВ, ПЛАНШЕТОВ и ПК консультирование по поломкам и стоимости их решения.
- Апгрейд, обслуживание, ремонт, выкуп, ломбард, продажа.
- Восстановление данных с любых носителей (флешка, карта памяти, жесткий диск)

Диагностика - БЕСПЛАТНО, даже в случае отказа от ремонта

РЕМОНТ | ПРОДАЖА | ВЫКУП | ЛОМБАРД
НОУТБУКОВ и КОМПЬЮТЕРОВ

пр.Ленина, 57, ТЦ "Заложный", 2 этаж, тел.: 8-9142-704-664

www.vk.com/n_b_master



Именинникам
мангал и беседка
БЕСПЛАТНО

lazertagcombat.ru
kidbol.ru
combat.su

подробности
по телефону: **755-880**

КУДА ПОСТУПАТЬ с результатами ЕГЭ и без?

СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ



**Государственное Автономное
Профессиональное
Образовательное Учреждение
Республики Саха (Якутия)
“Якутский колледж
связи и энергетики
имени П. И. Дудкина”***

Лиц. №0067 от 5.06.2013 г. Серия 14 Л 01 №0000054.
Выдано Министерством образования РС (Я)
*В процессе реорганизации от АУ

Программы среднего профессионального образования по профессии. На базе среднего (полного) общего образования (11 классов), бюджетная основа. Прием документов с 10 июня по 15 августа				
Наименование специальности	Квалификация	Срок обучения	Форма обучения	Зачисление
15.01.22 Электромонтер охранно-пожарной сигнализации	Электромонтер охранно-пожарной сигнализации	10 месяцев	Очная, бюджетная	Собеседование

Программы среднего профессионального образования. На базе общего образования (9 классов), бюджетная и коммерческая основа. Прием документов с 10 июня по 15 августа				
Наименование специальности	Квалификация	Срок обучения	Форма обучения	Зачисление
11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт радио-электронной техники	Техник	3 года 10 месяцев	Очная, бюджетная	На основе суммы профилирующих дисциплин и среднего балла аттестата: - русский язык - математика - физика
11.02.11. Сети связи и системы коммутаций		3 года 10 месяцев	Очная, коммерческая	

На базе среднего (полного) общего образования (11 классов) бюджетная основа: Прием документов с 10 июня по 15 августа				
Наименование специальности	Квалификация	Срок обучения	Форма обучения	Зачисление
11.02.05. Аудиовизуальная техника*	Техник	2 года 10 месяцев	Очная, бюджетная	На основе суммы профилирующих дисциплин и среднего балла аттестатов - физика - математика - русский язык
11.02.10. Радиосвязь, радиовещание и телевидение	Техник	2 года 6 месяцев	Очная, бюджетная	
11.02.12. Почтовая связь	Специалист почтовой связи	1 год 10 месяцев 3 года 10 месяцев	Очная, заочная бюджетная	
13.02.03. Электрические станции, сети и системы	Техник	2 года 10 месяцев 3 года 10 месяцев	Очная, заочная бюджетная	
11.02.11. Сети связи и системы коммутаций	Техник	3 года 10 месяцев	Заочная, бюджетная	- информатика - математика - русский язык
09.02.03. Программирование в компьютерных системах	Техник	2 года 10 месяцев	Очная, бюджетная	
10.02.03. Информационная безопасность	Техник	2 года 10 месяцев 3 года 10 месяцев	Очная, заочная-дистанционно, бюджетная	

Наш адрес и контакты:

**677000, РС (Я),
г. Якутск, ул. П. Алексеева, 25**
Тел.: 8(4112) 42-25-06
Факс.: 8(4112) 42-25-06
E-mail: yaktsit@mail.ru
Сайт: http://yakse.ru
Приемная комиссия
Тел.: 8(4112) 44-46-17
E-mail: yaktsit-priem@mail.ru

**Энергия и связь,
которыми можешь
управлять ты!!!**

**ВЕДЕТ ПРИЕМ ДОКУМЕНТОВ НА БАЗЕ 9 и 11 КЛАССОВ
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ СРЕДНЕГО,
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА 2015-2016 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Наименование профессий	Срок обучения
“Автомеханик”	10 мес.
“Сварщик” (электросварочные и газосварочные работы)	10 мес.
“Мастер общестроительных работ”	2 года 5 мес.
“Повар, кондитер”	2 года 5 мес.
“Продавец, контролер-кассир”	2 года 5 мес.
“Сварочное производство”	3 года 10 мес.
“Электрогазосварщик”	6 мес.

ГБПОУ РС(Я) “НАМСКИЙ ТЕХНИКУМ”

ПЛАТНЫЕ КУРСЫ

- Водитель транспортных средств, кат. “В”, “С”, “Д”, “Е” (срок освоения 1,5 месяца);
- Тракторист, кат. “В”, “С”, “Е” (срок освоения 3 месяца);
- Электросварщик ручной сварки (2 разряда, срок освоения 6 месяцев);
- Повар (2 разряда, срок освоения 3 месяца);
- Кондитер (2 разряда, срок освоения 3 месяца);
- Кассир (2,3 разряда, срок освоения 3 месяца);
- Оператор ЭВМ (2 разряда, срок освоения 5 месяцев);
- Слесарь – сантехник (2 разряда, срок освоения 4 месяца);
- Резчик по камню (2,4 разряда, срок освоения 3 месяца);
- Каменщик (2 разряда, срок освоения 3 месяца);
- Арматурщик (2 разряда, срок освоения 3 месяца);
- Бетонщик (2 разряда, срок освоения 3 месяца);
- Стропальщик (2 разряда, срок освоения 3 месяца).



РЕКЛАМА (12+)

Платные курсы. Руководитель Сыроватская Марфа Егоровна

т. 8-924-877-40-22

Республика Саха (Якутия), 678386, Намский улус, с. Графский Берег, ул. Советская, 20
Тел.: (841162) 23-0-41, 23-0-92, e-mail: pl2upr@mail.ru, сайт: PL2.umi.ru



ГБПОУ РС(Я) «Якутский коммунально-строительный техникум»

ОБЪЯВЛЯЕТ О НАБОРЕ СТУДЕНТОВ НА 2015/16 УЧЕБНЫЙ ГОД

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ НА БЮДЖЕТНОЙ ОСНОВЕ:

- ✓ Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (очная, заочная форма обучения)
- ✓ Строительство и эксплуатация городских путей сообщения (очная, заочная форма обучения)
- ✓ Теплоснабжение и теплотехническое оборудование (очная форма обучения)

И ПРОФЕССИЯМ НА БАЗЕ 11 КЛАССОВ:

- Мастер отделочных строительных работ (очная форма обучения)
- Мастер Жилищно-коммунального хозяйства (очная форма обучения)

На курсы подготовки новых профессий, повышения квалификации и переподготовки по следующим профессиям (занятия начинаются при полной комплектации групп):

«Электросварщик ручной сварки»	«Слесарь-сантехник»
«Облицовщик - плиточник»	«Штукатур»
«Каменщик»	«Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» и др.

Краткосрочные курсы повышения квалификации:

- «Обучение-тренинг на программном комплексе “WinPIK” по расчету сметной стоимости строительно-монтажных работ»
- «Программа тренинга по черчению в AutoCAD»
- «Психологический тренинг»
- «Трудовое законодательство и кадровое делопроизводство»
- «Курс повышения квалификации для председателей ТСЖ по вопросам управления и содержания жилищного фонда»

СРОК ОБУЧЕНИЯ:

- На очном отделении - 2 года 10 месяцев;
- На заочном отделении - 3 года 10 месяцев (для технических специальностей)
- На очном отделении - 1 год 10 месяцев
- На заочном отделении - 2 года 10 месяцев (для гуманитарных специальностей)

Адрес:
677004, г. Якутск, ул. Очиченко, 6.
Тел./факс.: 8 (4112) 47-42-31.
Адрес сайта:
www.yakst.ykt.ru

Информацию по курсам подготовки, переподготовки и повышения квалификации узнавать по телефону:
8 (4112) 47-41-53

Информацию по приему на 2015/16 уч. год узнавать по телефону:
8 (4112) 47-40-48

Лицензия на образовательную деятельность №0342 от 25.09.2014 г.
Свидетельство о государственной аккредитации №0161 от 05.11.2014 г. до 05.11.2020 г.

РЕКЛАМА (12+)

Репетиторское агентство

«Victory»

объявляет набор для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ, репетиторство для начальных классов и среднего звена.

**т. 8-914-278-52-62,
8-924-878-79-60**

Победа

РЕКЛАМА (12+)

Агентство

«Репетитор»

объявляет набор на курсы по подготовке к ЕГЭ и ОГЭ, устранение пробелов, все предметы.

т. 34-32-14, 8-914-274-31-45



НА ВЫСТАВКЕ-ЯРМАРКЕ В ЯКУТСКЕ ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛИ ШКОЛЬНУЮ ФОРМУ И ПРИЛОЖЕНИЯ СМАРТФОНОВ, ОЖИВЛЯЮЩИЕ КАРТИНКИ



На III межрегиональной универсальной выставке-ярмарке "Все для учебы", "Мир детства", которая прошла сегодня, 24 апреля, в торговых рядах "Кружало", горожане могли ознакомиться как с образцами школьной формы от разных дизайнеров, так и с инновационными образовательными технологиями. Были представлены школьная форма в национальном стиле, а также коллекция обладателя

Гран-при "Недели моды в Якутске 2014" дизайнера Степана Саввина "Эсгал".

Также в выставке-ярмарке участвовали представители Новосибирской и Московской компаний по пошиву школьной формы.

Исполнительный директор ООО "TASHI" Руслан Макаренко в разговоре с корреспондентом ЯСИА отметил, что их фирму иногда принимают за корейско-китайский филиал. "А ведь бренд "TASHI" сложен от имени талантливого якутского дизайнера Татьяны Шишигиной. Мы с прошлого года занимаемся пошивом школьной формы.

Учитываем предложения и замечания заказчиков. Например, материал, который покупали у одной российской фирмы, проверили на качество и выяснили, что на школьной форме из этого материала образуются катышки, хотя в составе 45% шерсти. Поменяли этот материал на другой, постирали при температуре 90 С. Материал выдержал проверку. У нас в коллекции очень много удобных школьных форм разной расцветки, также есть и ретро форма", – рассказал он.

Зрителям показали новые проекты в сфере инновационных технологий. Презентация проекта "Интерактивные образовательные технологии на основе дополненной реальности" вызвал бурю аплодисментов. Суть проекта заключается в том, что используя смартфон, планшет, можно оживить картинки на книгах.

Директор ООО "Многомерные технологии" Сергей Васильев сам показал на примере учебника – направив объектив смартфона, оживил картинки. Также это

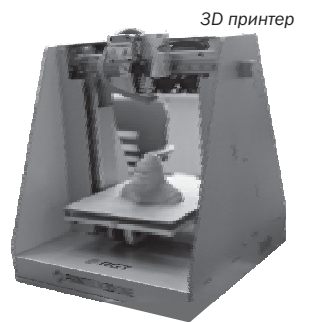
приложение дает возможность увидеть рисунок в трехмерном изображении. Сергей Васильев рассказал про проект "Арт-музей Якутии" и объяснил, как можно воспользоваться этим приложением – в залах музея возле экспонатов расположены специальные метки. Необходимо запустить приложение на мобильном устройстве (смартфоне или планшете) и навести камеру на данное произведение. На экране появится «ожившая» картина. Со временем приложение будет дополняться новыми произведениями из постоянной экспозиции музея.

Воспитанники кружка технического творчества аэрокосмических моделей Саха политехнического лицея демонстрировали запуск

квадрокоптера. Также ООО "Веста" презентовал проект "Атракцион виртуальная реальность".

Выставка-ярмарка "Все для учебы. Мир детства" прошла при поддержке Министерства образования республики и Министерства по делам предпринимательства и развития туризма РС(Я). На торжественном открытии выставки-ярмарки министр образования Феодосия Габышева отметила, что в республике совместное

сотрудничество образовательных учреждений и предпринимателей развивается.



3D принтер



Квадрокоптер

Фоторепортаж
Виктора Эверстова
Источник: ЯСИА



Феодосия Габышева



Сергей Васильев





Вековые традиции народа Саха – современные технологии аграрного образования

ФГБОУ ВПО «Якутская Государственная Сельскохозяйственная Академия»

ОБЪЯВЛЯЕТ НАБОР СТУДЕНТОВ НА 1 КУРС

по очной, очно-заочной и заочной
формам обучения
на 2015-2016 учебный год

Осуществляет подготовку по программам бакалавриата и программам специалитета, по очной, очно-заочной и заочной формам обучения и магистратуры на 5-и факультетах по следующим направлениям:

Агротехнологический факультет - «Технология производства и переработки с/х продукции», «Зоотехния», «Технология продукции и организация общественного питания», «Товароведение», «Агрономия»

Факультет ветеринарной медицины - «Ветеринария» (по программе специалитета), «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Биология»

Инженерный факультет - «Агроинженерия», «Природообустройство и водопользование», «Лесное дело», «Землеустройство и кадастры»

Экономический факультет - «Менеджмент», «Экономика», «Бизнес-информатика», «Туризм»

Юридический факультет - «Юриспруденция».

Магистратура - «Зоотехния», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Экономика»

Сроки обучения студентов:

- на очной и очно-заочной формах обучения – 4 года
- на заочной форме обучения – 5 лет («Ветеринария» - 6 лет)

Необходимые документы:

1. Заявление установленного образца
2. Документ государственного образца о среднем (полном) или среднем профессиональном, или высшем образовании
3. Фотографии размером 3х4 см. – 4шт
4. Справка о состоянии здоровья (ф. 086/у), ФЛГ, сертификат профилактических прививок.
5. Паспорт (предъявляется лично)



(Лицензия №2610, серия ААА № 002723 от 18 марта 2012г., срок действия - бессрочно)

**Контакты: 677007, г. Якутск, ул. Красильникова, 15. Телефоны: приемная ректора – (4112) 35-78-45
Приемная комиссия – (4112) 35-86-07. Официальный сайт: www.ysaa.ru, e-mail: priem_kom14@mail.ru**

Феодосия Габышева о развитии мультязычного образования



С 15 по 18 апреля 2015 года в Москве прошел Московский международный салон образования, организованный Министерством образования и науки РФ.

Его цели — содействие созданию и долговременному устойчивому функционированию регулярной международной экспертной дискуссионной

площадки, демонстрация передовой технологии в области образования, а также средства организации и поддержки образовательного процесса. В этом году салон собрал сотни участников, десятки тысяч заинтересованных посетителей. Республику Саха (Якутия) представляла группа во главе с министром образования Ф.В.

ГАБЫШЕВОЙ. Главной темой международного салона образования стала «Новая архитектура образования». С приветственной речью на открытии салона выступили О.Ю. ГОЛОДЕЦ, заместитель Председателя Правительства РФ, В. КАЛГАНОВ, заместитель министра образования и науки РФ и др. Работа международного салона 15 апреля началась с подписания

Протокола о намерениях в области развития мультязычного образования. Протокол подписали Ф.Габышева, министр образования Республики Саха (Якутия), М. РУСЕЦКАЯ, ректор Государственного института русского языка им. А.С.Пушкина, В.АЛПАТОВ, директор Института языкознания РАН, Е.КУЗЬМИН, председатель программы ЮНЕСКО «Информация для всех» (Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании). Гости и участники салона приняли участие в деловой программе салона. Посетили форумы, лекции, семинары, воркшопы и тренинги для профессионалов, руководителей образовательных учреждений и операторов рынка услуг. Были показаны лучшие российские и мировые практики в соответствии с мировыми трендами, рассмотрены формы сотрудничества и партнерства между разными

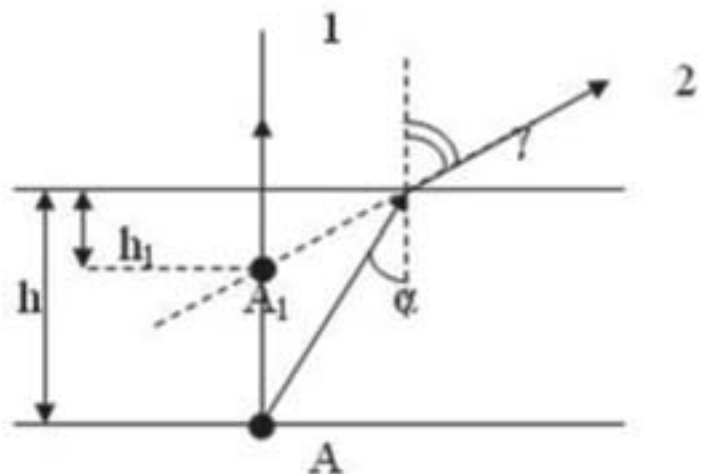
организациями. Ключевые темы деловой программы ММСО-2015 были распределены по четырем основным разделам: «Цифровая образовательная среда», «Профессия и навыки 21 века», «Партнерство и инвестиции», «Развитие креативности и поддержка таланта». Министр образования РС(Я) Ф.В.Габышева приняла участие в панельной дискуссии «Мультязычие в образовательном пространстве России». Присутствующие с большим интересом прослушали выступление Ф.В.Габышевой «О преподавании русского языка как неродного (на примере Республики Саха (Якутия)). Феодосия Васильевна отметила, что являясь составной частью государственной политики, языковая политика направлена на развитие и взаимодействие языков во всех сферах жизни общества, на создание условий гармоничного взаимодействия русского языка с другими языками. Для

решения стратегических задач языковой политики созданы правовые основы, соответствующие организационные структуры, финансовая база; имеется научный учебно-методический и информационный потенциал. Мероприятие объединило: педагогов, руководителей образовательных организаций, представителей федеральных и региональных министерств и ведомств, общественных и коммерческих организаций и главных потребителей образовательных услуг-школьников, абитуриентов, студентов и их родителей. Салон позволил создать устойчивые связи с международными партнерами, обеспечил диалог производителей и потребителей образовательных услуг, а также вовлечь детей и родителей в процесс выбора траектории профессионального развития.

ЗАДАНИЯ ПО ФИЗИКЕ

Задание. Дно водоёма всегда кажется расположенным ближе к поверхности воды для наблюдателя, находящегося в лодке. Объяснить это явление.

Ответ: (Образец возможного решения) Рассмотрим ход лучей 1 и 2, отражённых от некоторой точки А, лежащей на дне водоёма. Луч 1 (взятый для удобства построения) падает перпендикулярно на границу раздела сред (вода-воздух) и не преломляется. Произвольный луч 2 падает на границу раздела под некоторым углом α и преломляется под углом γ ($\alpha < \gamma$, т.к. луч переходит из оптически более плотной среды в оптически менее плотную среду). Находим пересечение луча 1 и продолжения луча 2 – точку А1. Из построения следует, что кажущаяся глубина h_1 меньше глубины водоёма h .



Задание. Шар массой 1 кг свободно, без начальной скорости, падает с высоты 13,2 м. На высоте 10 м он насквозь простреливается горизонтально летящей пулей массой 10 г. Скорость пули за время движения в шаре изменяется от $V_1 = 700$ м/с до $V_2 = 100$ м/с. Найдите кинетическую энергию шара в момент удара о горизонтальную поверхность земли.

Ответ: (Образец возможного решения) Кинетическая энергия шара в момент

его падения на землю определяется следующим образом: $E_k = \frac{mv^2}{2}$, где скорость шара v направлена под углом к горизонту, поскольку кроме вертикальной составляющей имеется еще и горизонтальная составляющая из-за взаимодействия с пулей.

$$v^2 = v_x^2 + v_y^2$$

Вертикальную составляющую скорости определяем из закона сохранения

полной механической энергии: $\frac{mv_0^2}{2} = mgh$ ($h = 13,2$ м); $v_y^2 = 2gh$ (поскольку пуля летела горизонтально, то взаимодействие с ней шара не скажется на вертикальной компоненте скорости); Горизонтальную составляющую скорости шара определяем из закона сохранения импульса:

$$v_x = \frac{m(v_1 - v_2)}{M}$$

$$E_k = 150 \text{ Дж}$$



Источник: www.5-ege.ru

ЗАДАНИЕ №15 ДОСРОЧНОГО ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ 2015 ГОДА (26 МАРТА)

а) Решите уравнение

$$2\cos^3 x - \cos^2 x + 2\cos x - 1 = 0$$

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[2\pi; 7\frac{\pi}{2}\right]$

Решение

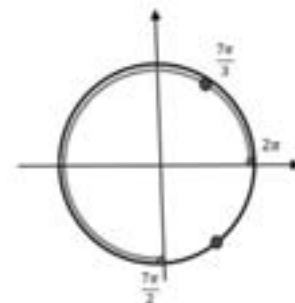
$$2\cos^3 x - \cos^2 x + 2\cos x - 1 = 0 \Leftrightarrow \cos^2 x(2\cos x - 1) + (2\cos x - 1) = 0 \Leftrightarrow$$

$$(2\cos x - 1)(\cos^2 x + 1) = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} 2\cos x - 1 = 0 \\ \cos^2 x + 1 = 0 \end{cases} \Leftrightarrow 2\cos x - 1 = 0 \Leftrightarrow \cos x = \frac{1}{2} \Leftrightarrow$$

$$x = \pm \frac{\pi}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}.$$

б) Укажем корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[2\pi; 7\frac{\pi}{2}\right]$. Покажем на единичной окружности.

$$2\pi + \frac{\pi}{3} = \frac{7\pi}{3}.$$



$$\text{Ответ. } \pm \frac{\pi}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}; \text{ б) } \frac{7\pi}{3}.$$

ЗАДАНИЕ №15 (БЫВШ. С1) ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЕГЭ 2015 ПО МАТЕМАТИКЕ (ПРОФИЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ)

15 а) Решите уравнение $\cos 2x = 1 - \cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right)$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие промежутку $\left[-\frac{5\pi}{2}; -\pi\right]$.

Решение. а) Преобразуем обе части уравнения:

$$1 - 2\sin^2 x = 1 - \sin x; 2\sin^2 x - \sin x = 0; \sin x(2\sin x - 1) = 0,$$

откуда $\sin x = 0$ или $\sin x = \frac{1}{2}$.

Из уравнения $\sin x = 0$ находим: $x = \pi n$, где $n \in \mathbb{Z}$.

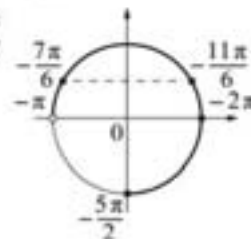
Из уравнения $\sin x = \frac{1}{2}$ находим: $x = (-1)^k \frac{\pi}{6} + \pi k$, где $k \in \mathbb{Z}$.

б) С помощью числовой окружности отберём корни уравнения, принадлежащие промежутку $\left[-\frac{5\pi}{2}; -\pi\right]$.

Получаем числа: $-2\pi; -\frac{11\pi}{6}; -\frac{7\pi}{6}$.

Ответ: а) $\pi n, n \in \mathbb{Z}; (-1)^k \frac{\pi}{6} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$.

$$\text{б) } -2\pi; -\frac{11\pi}{6}; -\frac{7\pi}{6}.$$



Содержание критерия	Баллы
Обоснованно получены верные ответы в обоих пунктах	2
Обоснованно получен верный ответ в пункте а или пункте б	1
ИЛИ получен неверный ответ из-за вычислительной ошибки, но при этом имеется верная последовательность всех шагов решения	
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

ЗАДАНИЯ С ПО БИОЛОГИИ

Задание. Докажите, что генотип является целостной системой.

Пояснение.

- 1) Генотип является целостной системой, потому что между аллельными и неаллельными генами существуют взаимодействия (доминирование, кодоминирование, комплементарность и др.),
- 2) один ген может влиять на развитие нескольких признаков,
- 3) несколько генов могут влиять на развитие одного признака.

Задание. Отец имеет короткие ресницы (рецессивный аутосомный ген), а мать — длинные (доминантный ген), трое их детей имеют длинные ресницы, а двое — короткие. Определите виды гамет и генотипы родителей, а также генотипы потомства.

Пояснение.

- 1) Так как в потомстве наблюдается расщепление 1:1, значит отец имеет генотип aa, а мать — Aa.
- 2) Генотипы родителей: отец — aa (короткие ресницы), мать — Aa (длинные ресницы)
- 3) Генотип трех детей с длинными ресницами: Aa, генотип двоих с короткими — aa.

Задание. Какие приспособления имеют растения к жизни в засушливых условиях?

Пояснение.

- 1) Корневая система растений глубоко проникает в почву, достигает до грунтовых вод или располагается в поверхностном слое почвы широким радиусом для максимального запасаания в период дождей.
- 2) У некоторых растений вода запасается в листьях, стеблях и других органах.
- 3) Листья покрыты восковым налетом, опушены или видоизменены в колючки или иголки.

Задание. В XVII веке голландский учёный ван Гельмонт провёл опыт. Он посадил небольшую иву в кадку с почвой, предварительно взвесив растение и почву, и только поливал её в течение нескольких лет. Спустя

5 лет учёный снова взвесил растение. Его вес увеличился на 63,7 кг, вес почвы уменьшился всего на 0,06 кг. Объясните, за счёт чего произошло увеличение массы растения, какие вещества из внешней среды обеспечили этот прирост.

Пояснение.

- 1) Масса растения увеличилась за счёт органических веществ, образующихся в процессе фотосинтеза;
- 2) в процессе фотосинтеза из внешней среды поступают вода и
- 3) углекислый газ.

Задание. Дайте полный развёрнутый ответ на вопрос. В чём проявляются эволюционные изменения покрытосеменных растений, по сравнению с папоротниковидными?

Пояснение.

- 1) Покрытосеменные — цветковые растения.
- 2) Большинство видов имеют органы: корень, стебель, лист, цветки, плоды, семена.
- 3) Для них характерно двойное оплодотворение.
- 4) Оплодотворение не зависит от воды.
- 5) Семя находится внутри плода.

Источник: bio.resheue.ru

ВЫПУСКНИКАМ КОЛЛЕДЖЕЙ, ЛИЦЕЕВ, УЧИЛИЩ И ТЕХНИКУМОВ!

- если вы хотите продолжить обучение в вузе,
- если вы хотите поступить в СВФУ без ЕГЭ



СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К.АММОСОВА
ФАКУЛЬТЕТ ДОВУЗОВСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОФОРИЕНТАЦИИ

ОБЪЯВЛЯЕТ НАБОР

На курсы подготовки к вступительным
испытаниям для лиц, поступающих на базе
среднего профессионального
образования по:

- Математике;
- Физике;
- Русскому языку;
- Химии;
- Биологии



Прием заявлений с 8 июня 2015 г.
Количество мест - ограничено!

ВМЕСТЕ С НАМИ К УСПЕХУ!

Наш адрес:

г. Якутск, ул. Кулаковского, 42, ГУК,
каб. 315, 323. Тел./факс: 36-34-81, 49-68-02
e-mail: fdop2005@mail.ru, http://fdop.s-vfu.ru

РЕКЛАМА (12+)



СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К.АММОСОВА
ФАКУЛЬТЕТ ДОВУЗОВСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОФОРИЕНТАЦИИ

АБИТУРИЕНТ - 2015!

ЭКСПРЕСС ПОДГОТОВКА К ЕГЭ по всем основным предметам:

- Математика;
- Русский язык;
- Физика;
- Английский язык;
- Обществознание;
- История;
- Биология;
- Химия

**срок обучения - 1 месяц.
Малые группы.**

Наш адрес:

г. Якутск, ул. Кулаковского, 42, ГУК,
каб. 315, 323. Тел./факс: 36-34-81, 49-68-02
e-mail: fdop2005@mail.ru, http://fdop.s-vfu.ru

РЕКЛАМА (12+)

Большой зал
с 23 по 29 апреля
Мстители: Эра Альтрона (12+) -
09:20, 12:00, 14:40,
17:20, 20:00, 22:40

Малый зал
с 23 по 29 апреля
Из темноты (16+) - 20:35
Ночной беглец (16+) - 22:25
Территория (12+) - 12:15
Форсаж 7 (16+) - 15:15, 17:55
Битва за Севастополь (12+) - 09:50

НОН-СТОП В КИНОТЕАТРЕ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ (18+)
Большой зал (24 и 25 апреля) - 01:20

Территория
с 16 апреля

Большая игра
с 16 апреля

Мстители: Эра Альтрона 3D
с 23 апреля

А зори здесь тихие...
с 30 апреля

Суперкоманда
с 29 апреля

Приличные люди
с 30 апреля



Афиша

Кинотеатр "Центральный"
автоинформатор: 111-311
тел.кассы: 42-10-74
сайт: kinocenter.ru
ул. Ленина, 12

К/т "Синема Центр"
автоинформатор: 111-455
тел.кассы: 32-55-16
сайт: kino.ykt.ru
ул. Кирова, 18 "Г"



Уважаемые читатели! Знакомьтесь! **Николай ПУШКАРЕВ**, выпускник МОБУ «СОШ №26» г. Якутска. Он – отличник учебы с первого класса, претендент на «Золотую медаль»! После школы собирается овладеть профессией финансиста. Коля серьезно готовится к «Последнему звонку» и «Выпускному вечеру». Это и неудивительно! Когда приближается окончание школьной поры, когда уже отчасти решены вопросы, связанные с оценками в аттестате и даже есть некая определенность с будущим поступлением, тогда на первый план выходит вопрос о праздниках в честь этой очень важной жизненной страницы. Последний звонок, выпускной бал – торжества, которые завершают школьное время яркими, самыми запоминающимися штрихами. Поэтому хочется запомниться в самых главных праздниках юности неотразимыми и прекрасными.

**ГОТОВИМСЯ
К ПОСЛЕДНЕМУ
ЗВОНКУ И ВЫПУСКНОМУ**



EUROPE

Стильная мужская классика Европа

Вскоре по всей стране прогремит главный праздник школьников – выпускной бал! В такой особый случай молодому человеку нужно выглядеть соответственно. Красивый презентабельный костюм подойдет на все случаи жизни. К классическому костюму вы можете добавить пару деталей, которые завершат образ и сделают его стильным. Все это можно приобрести в магазинах «Европа»



Каждому выпускнику
СКИДКА

*с 28 апреля
до 25 июня 2015 года.

ул. Аммосова, 6, 2 эт. ТЦ Дом Торговли
ул. Кирова, 30, 9 пав., ТЦ Силуэт
ул. Орджоникидзе, 52, 4 этаж, ТЦ Оптимист
Телефон: 8(914)303-47-79



Jasmin.ykt.ru

Сегодня уже трудно вообразить любое событие в жизни без цветов! Прощаясь со школой, выпускники не забывают поблагодарить учителей. А выразить эту благодарность можно с помощью цветов. Букеты в такой день становятся выражением признательности за все то, что педагоги делают для своих учеников. Каждый выпускник стремится подчеркнуть свое уважение и благодарность. Всегда красивы букеты из роз!



А также огромный выбор специально для Вас: тюльпаны, ирисы, герберы, орхидеи, пионы, альстромерии! Свежесрезанные цветы Горшечные растения Оформление свадебных букетов Доставка

Салон, ул. Курашова, 30/5в, тел. 8924-165-16-16,
Киоск, ул. Курашова, 29, тел. 26-26-18,
Крытый рынок, ул. Ф. Попова, 13/2, тел. 8924-86-88-000.

ACCENT

Часовой салон.

Подбирая костюм к «Выпускному», Коля решил найти настоящий символ достатка, мужества – наручные часы. **Accent**** – это атмосфера красоты и стиля, яркая индивидуальность дизайна, внимание и доброжелательность персонала. Только оригинальные подлинные наручные мужские и женские часы ведущих мировых производителей. Дизайнерские украшения от известных европейских брендов: Голландии, Франции, Дании, Норвегии. Имеются подарочные сертификаты

Именинникам
СКИДКА 10%



****бесконечно, 3 дня до и 3 дня после дня рождения

**акцент

ТРК «ТУЙМААДА», ул. Орджоникидзе, 38, 2 этаж
ТЦ «АТЛАНТ», ул. Орджоникидзе, 21, 1 этаж.
тел. 25-43-55

accent_ykt
vk.com/accnt2012
accent_ykt
http://accent-time.ru/

suncrown

салон обуви и аксессуаров

Мужская обувь – это важный элемент гардероба сильной половины человечества. Поддающееся большинство мужчин скрупулезно и со всей ответственностью подбирают для себя ботинки, туфли, кроссовки, сандалии. Значение имеет буквально все: модель, цвет, фурнитура, отделка. Но огромное внимание уделяется качеству, а также материалу, из которых изготавливаются изделия. Особого внимания заслуживает и стоимость каждой пары. Демократичные и выгодные цены обусловлены грамотной ценовой политикой магазина и работой с производителями без посредников. «Сан Кроун»*** дает возможность всем желающим приобрести качественную мужскую обувь по выгодной цене.

Предъявителю газеты
СКИДКА 10%



****с 28 апреля до 25 июня 2015 года.

***солнечная корона

ТК «РИО», ул. Пояркова, 6, 2 этаж, тел. 8-962-738-49-71
ТК «Проспект», ул. Курашова, 6, 3 этаж, тел. 8-967-910-48-67