

2013

«МАСТЕР-ГРАД»

Методическая разработка КОНКУРСА для учащихся
среднего профессионального образования

Государственное автономное образовательное учреждение
среднего профессионального образования города Москвы
Политехнический колледж №8
им. дважды Героя Советского Союза И.Ф. Павлова

СОСТАВИТЕЛИ:

СПЕЦИАЛИСТЫ ПО ПРОФОРИЕНТАЦИИ

ОЧИРОКОНОВА Н.В.

ШАНУРИНА М.В

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ ДИСЦИПЛИН

ЧУМАК Ю.И.



Оглавление

* Пояснительная записка.....	3
* Введение.....	5
Часть 1. Эффективные методы профориентационной работы.....	7
Часть 2. Положение и сценарий Конкурса.....	10
2.1 Положение о конкурсе.....	10
2.2 Сценарий конкурса.....	13
* Заключение.....	15
* Список использованной литературы.....	19
* Приложение 1.....	21
* Приложение 2.....	23

Пояснительная записка

В настоящее время высокая квалификация работников рассматривается не только как способность изо дня в день выполнять высокотехнологичную работу, но также обязательно как способность работника перепрофилироваться, время от времени переходить к исполнению видоизмененных и более сложных обязанностей. Иначе говоря, современному обществу нужны люди, способные к саморазвитию и самореализации.

Самостоятельно выработать в себе такие качества учащиеся в массе своей не способны. В этих целях при профессиональной подготовке учащихся образовательных учреждений среднего профессионального образования необходимо проводить профориентационную работу, направленную на погружение в специфику будущей профессии, на развитие профессиональной мобильности у будущих специалистов.

Данная методическая разработка по профессиональной ориентации «Мастер-град» рассчитана на учащихся образовательного учреждения среднего профессионального образования. Профориентационное мероприятие в форме конкурса было выбрано неслучайно, так как является хорошим способом погружения в профессию в соответствии с возрастными особенностями учащихся.

Наличие сегодня разнообразия конкурсов всевозможного характера во всех сферах социальной деятельности, средствах массовой информации дает основание предполагать о появлении особого вида деятельности — конкурсной. Общее, что объединяет всевозможные существующие конкурсы - это добровольное включение в него самих участников. Многообразие конкурсов, организуемых в образовательной системе, также объединяет добровольное участие в нем учащихся. Трудно сказать, что оказывает большее воздействие на развитие личности учащегося - участие в

математической олимпиаде, конкурсе интеллектуальных достижений или музыкальном конкурсе. Основным фактором целесообразности конкурсной деятельности учащихся - это возможность для самореализации.

Конкурсная деятельность имеет определенные преимущества перед другими способами личностной самореализации. Самореализация, стимулируемая различными мотивами, часто приводит к деструктивным конфликтам. Конкурсная деятельность, основанная на принципах конкуренции, в сущности, как и любая конкуренция конфликтна, но менее чем другие виды не организованной конкуренции в молодежной среде. Конкурс регулируется общепризнанными в том или ином сообществе нормами и ценностями, правилами игры. Любой другой вид конкуренции, потребность в которой особо выражена в подростковом и юношеском возрасте, может стать конфликтом борьбы без правил между людьми, что сложно регулировать и что может принести значительный ущерб в социально-ценностном развитии личности.

Сценарий профориентационного мероприятия составлен на основе:

1. Постановления Минтруда РФ от 27 сентября 1996 г. №1 «Об утверждении Положения о профессиональной ориентации и психологической поддержке населения в Российской Федерации»;
2. Конвенции о правах ребенка;
3. Приказа Министерства образования Российской Федерации и Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 04.10.1999 № 462/175 «О мерах по эффективному функционированию системы содействия трудоустройству выпускников профессиональных образовательных учреждений и адаптации их к рынку труда»;

Предлагаемая разработка конкурса по профориентации может быть использована для ведения профориентации в системе Среднего профессионального образования, так как позволяет учащимся познакомиться с профессиями не в виде сухого изложения характеристик специальностей, а проникнуться в будущую профессию с помощью создания презентаций,

личного участия в мастер-классах и ознакомления с профессиональными компетенциями.

Введение

«Актуальность рабочих специальностей проверена временем: печальный опыт 1998 года и нынешний кризис показывают, что чаще других под сокращение попадает непроизводственный персонал, тогда как с квалифицированными рабочими кадрами предприятия расставаться не спешат»¹.

Между тем основной проблемой трудоустройства является качественное несоответствие профессиональной и квалификационной структуре безработных: до 80 % вакансий приходится на рабочие профессии, тогда как в составе безработных более половины имеют высшее и среднее профессиональное образование.

Причем статистика показывает, что в России 40% выпускников технических училищ сразу меняют профессию, 19,7% выпускников ССУЗов не любят свою профессию, 12% поступивших в ССУЗы уходят после 1 курса².

По данным американских исследований правильный выбор профессии в 2,5 раза уменьшает текучесть кадров. На 10 – 15% увеличивает производительность труда, в 1,5 – 2 раза уменьшает стоимость обучения кадров.

В настоящее время организационно-педагогическое сопровождение профессионального самоопределения учащихся в образовательных учреждениях различного уровня и типа становится очевидным в силу того,

¹ Квалифицированные рабочие кадры для инновационной экономики: в чем проблема и как ее решать//Кадровик. Кадровый менеджмент. – 2009. - № 11

² Колонтаевская Е.А. Программа учебной дисциплины, лекционный курс «Профориентация». Socpedagogika.narod.ru

что целью образования сегодня выступает человек культуры, способный к индивидуальной инициативе, продуктивной деятельности, ориентированный на успех в конкурентной среде общества.

Именно поэтому основными задачами профессионального самоопределения учащихся в образовательных учреждениях СПО являются: уточнение личностного смысла выбранной профессии или специальности; обеспечение последовательной смены социальных ролей от «учащегося» до «работника, профессионала»; формирование ценности профессионального самообразования и саморазвития.

Эффективность профориентационной работы в системе среднего профессионального образования заключается в поиске современных подходов к формированию имиджа профессии, раскрывающего новый социально-психологический облик рабочего и специалиста, основой которого становится способность к личностному и профессиональному самоопределению, профессиональному росту, развитию и личной ответственности, к преодолению социальных и профессиональных стереотипов, созданию новых жизненных, социальных и профессиональных эталонов.

Достижение поставленных целей возможно и оправдано только при активной работе с учащимися, формировании убежденности в правильном выборе профессии, отвечающего как их личным склонностям, так и потребностям общества в целом.

Одним из эффективных методов профориентационной работы является проведение конкурса «Лучший по профессии», который соотносится по смыслу с таким понятием как «Конкурс достижений»³. Ибо главной особенностью построения конкурсов является применение деятельностного подхода при предоставлении учащемуся права выбора проблемы для решения и способа творческого самовыражения.

³ 15. Емельянец Семен Леонидович. Конкурсы достижений как средство самореализации старшеклассников : Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 : СПб., 1999 172 с. РГБ ОД, 61:01-13/373-0

Часть 1. Эффективные методы профориентационной работы

Профессиональная ориентация – это специально-организованная научно-практическая деятельность общественных институтов, направленная на решение комплекса задач по оптимизации процесса трудоустройства различных групп населения в соответствии с желаниями, склонностями, сформировавшимися способностями и с учетом потребности в специалистах народного хозяйства и общества в целом. Для эффективной профессиональной ориентации используются разнообразные методы: профессиональная информация, профвоспитание, профдиагностика, профактивизация, профориентационная игра, профессиональная консультация, профессиональный подбор, профессиональный отбор, профессиональная, производственная и социальная адаптация.

Профессиональная информация – ознакомление молодежи с видами производства, состоянием рынка труда, потребностями экономики в квалифицированных кадрах, содержанием и перспективами развития профессий, формами и условиями их освоения, требованиями, предъявляемыми профессиями к человеку, возможностями профессионально-квалификационного роста и самосовершенствования в процессе трудовой деятельности.

Профвоспитание – развитие профессионально важных качеств и компетенций, необходимых для работы в различных сферах трудовой и образовательной деятельности.

Профдиагностика – мероприятия, направленные на психологическое изучение индивидуальных особенностей, профессионально значимых качеств, профессиональной пригодности, изучение личности в целях профориентации, профотбора, повышения эффективности обучения, воспитания и социализации.

Профактивизация – создание условия для практической пробы сил в различных сферах трудовой деятельности.

Профессиональная консультация – это оказание помощи человеку в профессиональном самоопределении с целью принятия осознанного решения в выборе профессионального пути с учетом его психологических особенностей и возможностей, а также потребностей общества.

Профессиональный подбор – предоставление рекомендаций человеку о возможных направлениях профессиональной деятельности, наиболее соответствующих его психологическим, физиологическим особенностям на основе результатов психологической, психофизиологической и медицинской диагностики.

Профессиональный отбор – определение степени профессиональной пригодности человека к конкретной профессии (специальности) в соответствии с нормативными требованиями.

Профессиональная, производственная и социальная адаптация включает в себя систему мер, способствующую профессиональному становлению работника, формированию у него соответствующих социальных и профессиональных качеств, установок и потребностей к активному творческому труду, достижению высшего уровня профессионализма.

Профориентационная игра – моделирование процесса выбора профессии и дальнейшего профессионального самоопределения в условиях активного обучения. Деловые игры профориентационной направленности воспроизводят процесс профессионального самоопределения, трудоустройства и профадаптации в условиях интерактивного взаимодействия участников учебной группы, работающей в режиме ”погружения“. Профориентационная игра помогает старшеклассникам провести пробы нового профессионально целесообразного коммуникативного поведения в имитирующих профессиональную деятельность условиях.

Профессиональное самоопределение ведущие специалисты рассматривают как достаточно сложный и многоступенчатый процесс, который сопряжен с серией решаемых личностью задач: как процесс принятия решений, оптимизирующих баланс общественных и личных интересов, как процесс формирования индивидуального стиля жизни, частью которой является профессиональная деятельность.

Все вышеуказанные направления и методы активизации профессиональной ориентации, применяются исходя из целей, задач и особенностей функционирования основных типов и видов учреждений основного и дополнительного образования, а также общественных объединений и организаций, заинтересованных социальных институтов и партнеров, ответственных за образование, воспитание, профессиональную подготовку, переподготовку и трудоустройство граждан, соответственно наполняются своим качественным содержанием и конкретизируются.

Профориентационная работа в учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО) нацелена на активизацию работы по повышению престижа высококвалифицированных специалистов, созданию имиджа рабочих профессий во взаимодействии с базовыми организациями, общественными объединениями, средствами массовой информации.

2.1. Положение о конкурсе

I. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения конкурса на звание "Лучший по профессии" в образовательном учреждении среднего профессионального образования.

1.2. Целями Конкурса являются:

- 1) повышение у учащихся интереса к будущей профессии;

2) рост престижа и общественной значимости среднего профессионального образования;

3) развитие профессиональной компетентности будущих специалистов;

4) широкое распространение опыта победителей Конкурса среди учащихся.

2. Организация проведения

2.1. Комиссия по проведению Конкурса:

1) обеспечивает методическое и информационное проведение Конкурса;

2) выносит решение о победителях Конкурса;

3) осуществляет мероприятия, связанные с проведением Конкурса;

4) рассматривает предложения по порядку проведения Конкурса.

2.2. Комиссия самостоятельно определяет регламент работы. Решения Комиссии принимаются на заседании простым большинством голосов. При голосовании каждый член Комиссии имеет один голос.

2.3. Решения Комиссии оформляются протоколами, которые подписываются членами Комиссии.

3. Условия участия

3.1. К участию в Конкурсе допускаются учащиеся 3-4 курсов.

3.2. Возраст участников Конкурса не ограничен.

3.3. Для участия в Конкурсе представляется анкета участника.

4. Порядок проведения

4.1. Конкурс проводится один раз в год по специальности, выбираемой по согласованию с руководством колледжа.

4.2. Конкурс проводится поэтапно.

4.5. Победителем Конкурса является участник, получивший максимальное количество баллов.

5. Задания на Конкурс по специальностям разрабатываются специалистами по профориентации и преподавателями специальных дисциплин.

5.1 Требования к конкурсным заданиям.

Задания должны быть:

- направлены на выявление сформированных навыков и умений учащихся в сфере их будущей профессиональной деятельности,
- направлены на решение практических задач в области конкретной специальности,
- учитывать специфику осваиваемой студентами специализации.

5.2 Методическая комиссия по данным специальностям принимает и отбирает задания для участников конкурса по специальности.

5.3 Методическая комиссия разрабатывает критерии оценивания, номинации конкурса и формирует жюри Конкурса.

5.4 Документы, сопровождающие деятельность методической комиссии и жюри Конкурса, представляются руководителю для утверждения.

6. Награждение победителей

Участие в Конкурсе поощряется.

6.1. Победители Конкурса получают именные дипломы со знаком на звание "Лучший по профессии".

6.2. Информация о победителях Конкурса размещается на Web-сайте образовательного учреждения.

II. Описание процедуры подготовки и проведения Конкурса по специальности

Первый этап включает:

- разработка Положения о конкурсе по специальности,
- создание организационного комитета и методической комиссии Конкурса,
- разработка конкурсных заданий,
- отбор конкурсных заданий методической комиссией,
- разработка сценария Конкурса,
- формирование жюри Конкурса,
- отбор студентов, для участия в жюри,
- приглашение работодателей,
- приглашение гостей.

Второй этап включает:

- подготовка и распространение информационного материала по проведению Конкурса,
- проведение конкурса по специальности,
- анализ выполнения конкурсных заданий,
- обсуждение результатов Конкурса.

Третий этап включает:

- подведение итогов Конкурса,
- подготовка документов для награждения победителей,
- вручение наград,

- анализ опыта проведения Конкурса, обсуждение предложений по его совершенствованию.

2.2. Сценарий конкурса

- Здравствуйте уважаемые участники и гости нашего конкурса. По сложившейся традиции, в этом году мы проводим конкурс «Лучший по профессии» среди учащихся по профессии «Наладчик компьютерных сетей».

Цели и задачи нашего конкурса:

*способствовать совершенствованию профессиональной подготовки и воспитанию учащихся, привитию им любви к избранной профессии;

*улучшению качества профессиональной подготовки учащихся, укреплению связи теоретического и производственного обучения;

*выявлению лучших учащихся по профессиональной подготовке.

- Работу конкурса оценивает наше уважаемое жюри.

Наш конкурс состоит из двух этапов теоретического, где учащиеся должны показать свои знания по общеобразовательным и специальным предметам, и практического этапа, где учащиеся должны показать свои умения и навыки по выполнению работ по специальности.

Часть 1. Теоретический этап конкурса

I конкурс. Разминка. Условия проведения: участникам конкурса задается по 3-5 вопросов по общеобразовательным дисциплинам.

Приложение №1.

II конкурс. Задания по специальной дисциплине «Основы информационных технологий». Условия проведения: задание состоит из

вопросов трех уровней сложности, на выполнение задания дается время.

Приложение №2.

III конкурс. Презентация профессии. Условия проведения: с помощью оборудования участники конкурса наглядно демонстрируют свои знания о профессии с помощью презентаций, выполненных в PPT.

IV конкурс. Эссе. «Новые идеи в сфере информационных технологий». Условия проведения: участники зачитывают по очереди свои Эссе, строго по регламенту.

Часть 2. Практический этап конкурса

V конкурс. Создать документ в программе WORD по заданным параметрам. Условия проведения: за ограниченное время участники конкурса должны отформатировать текст по заданным параметрам.

VI конкурс. Создать список группы по заданным параметрам в программе EXCEL. Условия проведения: за ограниченное время участники конкурса должны создать таблицу по заданным параметрам.

VII конкурс. Собрать компоненты, входящие в ПК. Условия проведения: участники должны собрать разобранный ПК в указанные сроки.

VIII конкурс. Собрать элементы, составляющие локальную сеть. Условия проведения: участники должны выбрать из большого количества компонентов лишь те, что составляют локальную сеть.

Заключение

Самореализация учащихся в конкурсной деятельности будет эффективной, если ее содержательно-организационная структура позволяет ученику самоутвердиться. Конкурс «Лучший по профессии» является средством самореализации ученика, которая отражает опыт его успешных взаимодействий с объективной реальностью, и проявляется в потребности преобразования действительности.

В целом, условием эффективности профессиональной ориентации учащихся, является организация целенаправленной, систематической работы с учащейся молодежью по повышению оценки, степени известности, популярности, разъяснению социальной значимости рабочих профессий в обществе, направленной на формирование устойчивой профессиональной направленности, психологической готовности к деятельности в условиях рыночных отношений, мотивации к профессиональной деятельности каждой отдельной личности учащегося. Повышение престижа рабочих профессий позволит молодежи реализовать себя в общественно полезной и актуальной сфере, стать в ней лучшими, встать на путь разрешения проблемы нехватки рабочих кадров в стране.

Повышение продуктивности профессиональной ориентации молодежи в условиях взаимодействия учреждений СПО и общего среднего образования зависит от ряда факторов:

1. Системное планирование профориентационной работы, мероприятий, направленных на формирование у учащихся учреждений общего среднего образования информационной основы принятия решения о выборе профессионального пути, психологической готовности к деятельности в условиях рыночных отношений, мотивации к профессиональной деятельности:

- создание профессиональных консультационных пунктов в учреждениях среднего профессионального образования с целью оказания помощи учащимся в уточнении, конкретизации и повышении

реалистичности представлений о профессиональной деятельности по выбранной специальности;

- организация профессиональных проб с целью формирования устойчивых ориентаций на определенную профессию, трудовой образ жизни, профессиональное самоопределение, осознанное отношение к профессии;

- организация выездных рейдов агитбригад по профориентации;
- организация и проведение акций, встреч с выпускниками учреждений СПО, направленных на создание положительного имиджа рабочего и специалиста;

- организация посещения учащихся IX, XI классов учреждений общего среднего образования учреждений СПО в соответствии с утвержденным графиком;

- проведение Дней открытых дверей с целью профориентации на рабочие профессии;

- организация экскурсий на производство с целью ознакомления учащихся учреждений общего среднего образования с базовыми организациями учреждений СПО, со спецификой профессиональной деятельности, технологией производства, современной техникой;

- организация конкурсов, недель по специальностям, месячников профессионального мастерства, профессиональных декад;

- организация встреч с передовиками и новаторами производства с целью формирования положительной мотивации к профессиональной деятельности и повышения престижа рабочих профессий.

2. Разработка информационных материалов (буклетов, плакатов, информационных листов, видеороликов) с целью рекламы профессий.

Сегодня образовательным учреждениям необходимо умение продвигать себя на рынке образовательных услуг, используя те возможности, которые позволяют сделать результат их деятельности более открытым для

потребителя. С этой целью учреждениям СПО необходимо активизировать работу посредством:

- участия учреждений среднего профессионального образования в разработке социальной рекламы;
- создания видеороликов, плакатов, пропагандирующих профессии и раскрывающих перспективы профессионального будущего;
- размещения наглядной агитации в мастерских и аудиториях учреждений СПО;
- оформлению выставок, фотовитрин, альбомов о профессиях;
- создания на сайтах учреждений среднего профессионального образования странички по профориентации. Представленная информация должна быть содержательной, наполненной, интерактивной, привлекательной как для абитуриентов, так и для их родителей и содержать материал не только о перечне профессий, но и их специфике, о материальном обеспечении, о бытовых условиях, традициях учебного заведения, о получении дополнительного образования (кружки, клубы по интересам, секции), о трудоустройстве выпускников в соответствии с запросами рынка труда.

3. Организация в учреждениях СПО работы клубов, ориентированных на потребности учащейся молодежи.

Для того чтобы профессиональная деятельность стала смыслом всей жизни, необходимо развивать профессиональные представления, которые заключаются в осознании учащимися содержания будущей профессии и требований, предъявляемых профессией к личности специалиста, а также возможностей собственного профессионального развития. Развитие представлений о профессии можно осуществлять посредством:

- привлечения обучающихся учреждений общего среднего образования во внеурочное время к техническому и художественному творчеству на базе учреждений среднего профессионального образования с

целью пропаганды профессий и массовый приток обучающихся к дальнейшему обучению;

- организации работы клубов, творческих объединений, молодежных научных сообществ;

- организация участия обучающихся в производительном труде ученических производственных бригад, учебно-производственных мастерских, кооперативных объединений и подрядных бригад;

- организации выставок технического творчества, лучших работ учащихся ССУЗов.

Список использованной литературы

1. Афанасьева Н.В., Малухина Н.В., Пашнина М.Г. Профорориентационный тренинг для старшеклассников "ТВОЙ ВЫБОР".СПб.: «Речь» 2007
2. Емельянов Б.В. Экскурсоведение .- М.: ЦРИБ «Турист», 1992
3. Сазонов А.Д., Калугин Н.И., Меньщиков А.П. и др. Профессиональная ориентация молодежи [Текст] / А.Д. Сазонов, Н.И. Калугин, А.П. Меньщиков и др. – М.: Высшая школа, 1989.– 272 с.
4. Пряжников Н.С. Методы активизации профессионального и личностного самоопределения [Текст] / Н.С. Пряжников – М.: НПО «Модэк», 2002.– 392 с.
5. Павличенко Е. Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса [Текст] // Воспитание школьников. – 2006. – №1. – С. 33-36.
6. Пряжников Н.С. Профорориентация в школе и колледже: игры, упражнения, опросники (8-11 классы) [Текст] / Н.С. Пряжников – М.: ВАКО, 2006. – 288 с. – (Педагогика. Психология. Управление).
7. <http://click01.begun.ru> «Мотивация выбора профессии».
8. Гурова Е.В. Профорориентационная работа в школе : метод. пособие / Е. В. Гурова, О. А. Голерова. - М.: Просвещение, 2007.
9. Козловский О.В. Выбор профессии: методики, тесты, рекомендации / О.В.Козловский.- Ростов н/Д: Феникс; Донецк, 2006 – 800 с.
10. Бендюков М.А., Соломин И.Л. Ступени карьеры: азбука профорориентации. СПб., Речь. 2006. – 240 с.
11. «Праздники для старшеклассников». –М.:»Аделант», 2009. – 544 с.
12. Колонтаевская Е.А. Программа учебной дисциплины, лекционный курс «Профорориентация». Socpedagogika.narod.ru
13. Дусь Т.Э. Система свойств личности как составляющая для осознанного выбора профессии // Социальная педагогика и социальная работа в Сибири. – 2003. - №4-5. - С.35-42.

- 14.Квалифицированные рабочие кадры для инновационной экономики: в чем проблема и как ее решать// Кадровик. Кадровый менеджмент. – 2009. – №11.
- 15.Емельянец Семен Леонидович. Конкурсы достижений как средство самореализации старшеклассников : Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 : СПб., 1999 172 с. РГБ ОД, 61:01-13/373-0

Приложение 1. Вопросы к конкурсу «Разминка»

Русский язык.

1. Речевая ситуация. В вашей школе проходит фестиваль народов России. Вас попросили выступить перед пятиклассниками. Расскажите им о роли русского языка в нашем государстве.

2. Речевая ситуация. Вы участвуете в записи телевизионной передачи «Мир увлечений». Расскажите о своем увлечении так, чтобы телезрители поняли, почему свое свободное время вы посвящаете именно этому.

3. Речевая ситуация. В молодежном лагере на вечере «Давайте познакомимся» расскажите о своей малой родине (месте, где вы родились).

4. Речевая ситуация. На собрании одного из пятых классов расскажите об одном из музеев так, чтобы у ребят появилось желание пойти/поехать на экскурсию в этот музей.

5. Речевая ситуация. На улице вы встретились с одноклассниками после каникул. Расскажите им о понравившемся вам фильме так, чтобы им тоже захотелось посмотреть его.

Математика.

1. Найдите корни уравнения $x^2 - 5x + 4 = 0$.

2. Стороны треугольника равны 3, 4 и 5. Найдите его площадь.

3. Составить текст задачи: $12 \times 3 + 14 \times 3 =$

4. Выполнить вычисления: $27904 : 64 =$

5. Выполнить вычисления: $50 \text{ м } 56 \text{ см} : 32 =$

Информатика.

1. Ученик набирает сочинение по литературе на компьютере, используя кодировку КОИ-8. Определите какой объем памяти займет имя следующая фраза: Пушкин – это наше все! Каждый символ в КОИ-8 занимает 8 бит памяти. 1)22. 2)88. 3)44. 4)176.

2.Текст, подготовленный в кодировке КО1-8R (8 бит на 1 символ) после перекодирования в UTF-16 (2 байта на символ) стал занимать на 80 бит больше дискового пространства. Сколько символов в тексте?

3.Какое из приведенных значений ближе всего к объему книги, состоящей из 320 страниц, по 60 строк, содержащих 65 символов на каждой, при условии использования кодировки Unicode, отводящей 16 бит на символ.
1)2Мбайт. 2)2Кбайт. 3)1Мбайт. 4)16Мбайт.

4.Сколько различных сообщений можно передать с помощью 5 сигнальных флажков, каждый из которых имеет две стороны – белую и черную и может быть повернут к получателю сообщения с любой из сторон.

5.На детской киностудии снимали фильм про шпионов и придумали закодировать сообщение специальным шифром. Фрагмент представлен в виде таблицы:

Б	И	С	Е	Р
110	01	100	10	11

Определите какое сообщение закодировано в строке: 11010001100, если известно, что использовались буквы из приведенного фрагмента кодовой таблицы.

Приложение 2. Задания по информатике

Часть А

1. Сколько бит в 1 Кбайте?

- 1) 1000 бит 2) $8 \cdot 2^{10}$ бит 3) 1024 бит 4) 103 бит

2. Какое количество информации содержит один разряд двоичного числа?

- 1) 1 байт 2) 3 бит 3) 4 бит 4) 1 бит

3. Каков информационный объем текста, содержащего слово ИНФОРМАТИКА, в 8-ми битной кодировке?

- 1) 8 бит 2) 11 байт 3) 11 бит 4) 88 бит

4. Как записывается десятичное число 1310 в двоичной системе счисления?

- 1) 1101 2) 1111 3) 1011 4) 1001

5. Процессор обрабатывает информацию, представленную:

- 1) в десятичной системе счисления; 2) на английском языке;
3) на русском языке; 4) в двоичной системе счисления

6. В каком из перечисленных ниже предложений правильно расставлены пробелы между словами и знаками препинания?

- 1) Добрая слава бежит, а худая—летит. 2) Добрая слава бежит,а худая — летит.
3) Добрая слава бежит , а худая — летит. 4) Добрая слава бежит, а худая — летит.

7. На схеме нарисованы дороги между четырьмя населенными пунктами А, В, С, D и указаны протяженности данных дорог.

Определите, какие два пункта наиболее удалены друг от друга (при условии, что передвигаться можно только по указанным на схеме дорогам). В ответе укажите кратчайшее расстояние между этими пунктами.

- 9 2) 13 3) 15 4) 17

8. От разведчика была получена следующая зашифрованная радиграмма, переданная с использованием азбуки Морзе:

При передаче радиграммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиграмме использовались только следующие буквы:

Определите текст радиграммы. В ответе укажите, сколько букв было в исходной радиграмме.

- 1) 5 2) 6 3) 7 4) 12

9. Пользователь работал с каталогом C:\Архив\Рисунки\Натюрморты. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем еще раз поднялся на один уровень вверх и после этого спустился в каталог Фотографии. Запишите полный путь каталога, в котором оказался пользователь.

- 1) C:\Архив\Рисунки\Фотографии 2) C:\Архив\Фотографии
3) C:\Фотографии\Архив 4) C:\Фотографии

10. Какая модель является динамической (описывающей изменение состояния объекта)?

- 1) формула химического соединения 2) формула закона Ома
3) формула химической реакции 4) закон Всемирного тяготения

11. Дан фрагмент электронной таблицы:

После выполнения вычислений была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2. Укажите получившуюся диаграмму.

12. Фрагмент алгоритма изображен в виде блок-схемы. Определите, какое значение переменной S будет напечатано в результате выполнения алгоритма.

- 1) 5 2) 6 3) 8 4) 10

13. В растровом графическом редакторе изображение формируется из ...

- 1) линий 2) окружностей 3) прямоугольников 4) пикселей

Часть В

1. Сколько Кбайт информации содержит сообщение объемом 2 16 бит? В ответе укажите одно число.

2. Определите значение переменной a после исполнения данного фрагмента программы.

a := 8;

b := 6+3*a;

a := b/3*a;

3. Какой объем информации составляет растровое графическое изображение размером 20x20 пикселей, если используется 32 различных цвета? Ответ записать в байтах.

4. Определите значение переменной c после выполнения фрагмента алгоритма, записанного в виде блок-схемы:

5. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о

тестирования учащихся (используется стобалльная шкала).

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет условию

«Математика > 60 И Информатика > 55»?

6. Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 100110.

Определите это число и запишите его в ответе в десятичной системе счисления.

7. У исполнителя Утроитель две команды, которым присвоены номера:

1. вычти один

2. умножь на три

Первая из них уменьшает число на экране на 1, вторая – утраивает его. Запишите порядок команд в алгоритме получения из числа 5 числа 26, содержащем не более 5 команд, указывая лишь номера команд. (Например, 21211 – это алгоритм:

умножь на три

вычти один

умножь на три

вычти один

вычти один

который преобразует число 2 в 13.)

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

8. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 256000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 16 секунд. Определите размер файла в Кбайт.

9. Доступ к файлу htm.txt, находящемуся на сервере com.ru, осуществляется по протоколу http. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами

от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

10. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите обозначения запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу.

Для обозначения логической операции “ИЛИ” в запросе используется символ |, а для логической операции “И” – &.

Часть С

1. Составить алгоритм на языке блок-схем для решения следующей задачи: определить, является ли треугольник с заданными сторонами a, b, c равнобедренным.

