

**государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области «Самарский колледж сервиса
производственного оборудования имени Героя Российской Федерации
Е.В. Золотухина»**



**Методические указания по выполнению внеаудиторной
самостоятельной работы по учебной дисциплине
Основы проектной деятельности
для всех профессий ППКРС**

Самара, 2018 год

Рассмотрены и одобрены на заседании
предметной - цикловой комиссией

Протокол № 1
от «26» 08 2018г.

Председатель ПЦК Елшанская - Елшанская С.В.

Разработчик: Загирова А.А., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы
3. Порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
4. Приложения

1.Пояснительная записка

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Основы проектной деятельности» предназначены для обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих.

Общий объём времени, отведённого на самостоятельную работу, составляет 45 часов.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя.

Основные **виды** внеаудиторной самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Основы проектной деятельности»:

- составление конспектов;
- подготовка сообщений;
- подготовка реферата;
- работа с текстом с целью выявления проблемы;
- составление кроссвордов;
- оформление плаката;
- подготовка презентации;
- подготовка проекта;

Целью самостоятельной работы студентов является:

- систематизация, закрепление, углубление и расширение полученных теоретических знаний и практических умений студентов;

- овладение практическими навыками работы с нормативной и справочной литературой;

- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

- формирование самостоятельности профессионального мышления: способности к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

- овладение практическими навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- развитие исследовательских умений.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие **условия:**

- готовность студентов к самостоятельному труду;

- мотивация получения знаний;

- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;

- консультационная помощь преподавателя.

Формы самостоятельной работы студентов определяются рабочей программой учебной дисциплины и календарно-тематическим планом.

Задачи самостоятельной работы:

- закрепить знание теоретического материала по дисциплине «Основы проектной деятельности», используя необходимый инструментарий, практическим путем (изучение теоретического материала, базовых понятий дисциплины, выполнение творческих и графических работ, подготовка к тестированию, устному опросу, диктанту и т. д.);

- применить полученные знания и умения для формирования собственной позиции (выполнение практических заданий, написание исследовательской работы);

- содействовать развитию творческой личности, обладающей высокой зрелостью, готовностью и способностью преодолевать жизненные трудности.

Программой дисциплины предусматривается выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, направленной на формирование

умений:

- определять и формулировать проблему;
- осуществлять поиск информации в различных источниках;
- оформлять библиографический список к исследовательской работе.

знаний:

- типов и видов проектов;
- видов источников информации;
- видов фиксирования информации.

общих компетенций:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

2. Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы (ВСР)

№ п/п	Наименование самостоятельной работы	Количество часов
1	Подготовка сообщения «Достопримечательности родного края»	4
2	Подготовка реферата «Мой кумир»	4
3	Работа с текстом для формулировки проблемы.	4
4	Оформление макета плаката «Проектная деятельность»	2
5	Составление кроссворда на заданную тему с помощью словаря	2
6	Составление плана представленного текста	2
7	Составление конспекта по заданному тексту	4
8	Работа с текстом (заголовок, ключевые слова)	2
9	Написание раздела «Введение» к проекту (актуальность темы, формулировка целей и задач)	4
10	Составление кроссворда «Интернет. Поиск информации»	2
11	Подготовка информационного проекта на выбранную тему в форме доклада	6
12	Подготовка информационного проекта в форме презентации в программе MS Power Point	9
	Всего:	45

3. Порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы

Самостоятельная работа №1

Подготовка сообщения «Достопримечательности родного края»

Информационное сообщение – это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объему устного сообщения для озвучивания на лекции, семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам.

Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объемом информации, но и ее характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию).

Цель:

- формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу, формулировать и излагать свои мысли, выступать перед публикой;
- развитие познавательных способностей, ответственности.

Содержание задания:

подготовить сообщение о достопримечательностях родного края.

Содержание работы:

- чтение указанной литературы;
- написание сообщения о родном крае (описание местных достопримечательностей);
- подготовка выступления.

Основные требования к результатам работы:

- в сообщении должны быть освещены следующие моменты:

сущность понятий темы;

необходимость и важность изучения темы для будущей профессии;

- оформление сообщения на бумажном или электронном носителе;

- регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 мин.

Рекомендуемые источники:

1. Самарская область: учеб.пособие. – Самара: Самар. Дом печати, 2001. – 440 с.
2. Википедия. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]//Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>.
3. Интересные места и достопримечательности Самары [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://kudago.com/smr/attractions/>

Затраты времени на подготовку сообщения зависят от трудности сбора информации, сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.

Критерии оценки:

- актуальность темы, 1 балл;
- соответствие содержания теме, 1 балл;
- глубина проработки материала, 1 балл;
- грамотность и полнота использования источников, 1 балл;
- наличие элементов наглядности, 1 балл.

Максимальное количество баллов: 5 Оценка выставляется по количеству набранных баллов.

Форма контроля:

проверка наличия сообщений у каждого студента и опрос устно несколько человек или собеседование

Самостоятельная работа №2

Подготовка реферата «Мой кумир»

Цель:

формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу, систематизировать полученную информацию; развитие познавательных способностей.

Содержание задания:

подготовить реферат о любой персоне, которая вам интересна и которой хотелось бы рассказать.

Содержание работы:

- выберите персону, о которой вы хотите рассказать;
- подберите соответствующую литературу;
- внимательно изучите найденную информацию;
- подготовьте реферат.

Основные требования к результатам работы:

Структура реферата:

Введение

Титульный лист (Приложение 1)

План (содержит список всех частей реферата).

Основная часть включает главы и разделы реферата.

Заключение (или выводы)

Список литературы

Приложения (по усмотрению автора)

Каждая новая часть работы, новая глава, начинается со следующей страницы.

Приложения оформляются на отдельных листах, каждое приложение имеет порядковый номер и тематический заголовок. Надпись «Приложение» 1 (2.3...) оформляется в правом верхнем углу.

Объем работы не менее 10 листов. План, список литературы и приложения не включаются в указанное количество страниц.

Текст печатается шрифтом №14, с межстрочным интервалом - 1,5.

Поля: слева - 3 см, справа – 1,5 см, сверху и снизу - 2 см.

Абзацный отступ - 1 см. Выравнивание текста по ширине.

Названия «План», «Введение», «Заключение», «Приложение», «Список литературы», выделяются одинаковым темным, жирным шрифтом.

Цитаты в тексте заключаются в кавычки. После цитаты используются знаки: [1, С. 10], где номер библиографического источника берется из списка литературы.

Обращение к тексту приложения оформляется следующим образом: (см. Приложение 1).

Оформление иллюстраций, таблиц и формул

Иллюстрации (графики, схемы, диаграммы) могут быть в основном тексте реферата и в разделе приложений. Все иллюстрации именуются рисунками. Все рисунки, таблицы и формулы нумеруются арабскими цифрами и имеют сквозную нумерацию. Каждый рисунок должен иметь подпись. Например:

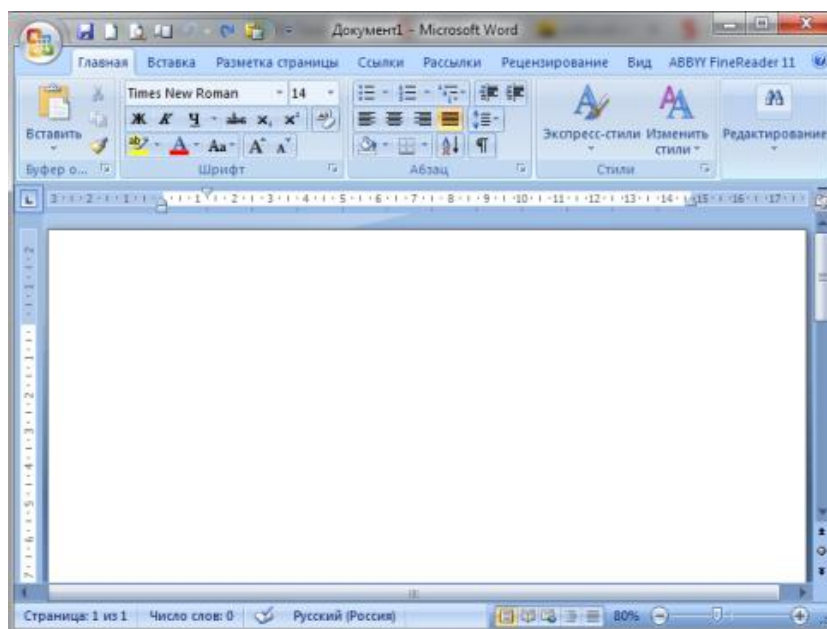


Рис.12. Форма главного окна приложения

На все рисунки, таблицы и формулы в работе должны быть ссылки в виде: «форма главного окна приложения приведена на рис. 12.»

Рисунки и таблицы должны размещаться сразу после той страницы, на которой в тексте записки она упоминается в первый раз. Если позволяет место, рисунок (таблица) может размещаться в тексте на той же странице, где на него дается первая ссылка.

Если рисунок занимает более одной страницы, на всех страницах, кроме первой, проставляется номер рисунка и слово «Продолжение». Например:

Рис. 12. Продолжение

Номер таблицы размещается в правом верхнем углу над заголовком таблицы, если он есть. Заголовок, кроме первой буквы, выполняется строчными буквами. В аббревиатурах используются только заглавные буквы. Например: ПЭВМ.

Список библиографических источников оформляется под заголовком «Список литературы». Список литературы должен включать все источники, которые были использованы в ходе выполнения работы: сведения о книгах (монографиях, учебниках, пособиях, справочниках и т.д.) должны содержать: фамилию и инициалы автора, заглавие книги, место издания, издательство, год издания. При наличии трех и более авторов допускается указывать фамилию и инициалы только первого из них со словами «и др.». Наименование места издания надо приводить полностью в именительном падеже: допускается сокращение названия только двух городов: Москва (М.) и Санкт Петербург (СПб.). Приведенные библиографические источники должны быть отсортированы в алфавитном порядке по возрастанию. Список должен состоять не менее чем из трех источников.

Нумеровать страницы работы печатными цифрами, внизу страницы по центру, начиная с текста «План» (с. 2). Нумерация сквозная, до последней страницы.

Заголовки «Введение», «Заключение», «Список литературы» пишутся посередине, вверху листа, без кавычек, точка не ставится.

Объем введения и заключения работы - 1-1,5 страницы печатного текста.

Работа должна быть прошита.

Рекомендуемые источники:

1. Википедия. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]//Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>.

2. Большая российская энциклопедия [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://bigenc.ru/>

3. Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" [Электронный ресурс]// Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

4. Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности. М.: Академия, 2008

5. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов. М.: Академия, 2008

Выступление на 5-7 минут.

Критерии оценки:

- актуальность темы, 1 балл;
- соответствие содержания теме, 3 балла;
- глубина проработки материала, 3 балла;
- грамотность и полнота использования источников, 1 балл;
- соответствие оформления реферата требованиям, 2 балла;
- логичность и последовательность изложения, 5 баллов;
- умение вести дискуссию и ответы на вопросы, 5 баллов.

Максимальное количество баллов: 20.

19-20 баллов соответствует оценке «5»

15-18 баллов – «4»

10-14 баллов – «3»

менее 10 баллов – «2»

Форма контроля:

- проверка наличия рефератов у каждого студента;
- опрос каждого студента.

Самостоятельная работа №3

Работа с текстом для формулировки проблемы.

ПРОБЛЕМА – это сложный теоретический или практический вопрос, требующий решения.

Три шага определения проблемы:

1. Определяем тему текста, то есть задаём вопрос «*о чём или о ком этот текст?*». Ну, допустим, об *амурских тиграх*. Это тема текста.

2. Определяем идею текста. Мало ли что мог написать автор об амурских тиграх? Может быть, он рассказывал нам о красоте и местах обитания этих животных? Так что второй вопрос «*что автор рассказал об амурских тиграх в этом тексте?*» Допустим, написал об исчезновении этого вида млекопитающих. Это уже идея текста.

3. Шаг третий. У нас нет текста, но по теме и идее, что автора волнует проблема сохранения амурских тигров. Проблему можно записать и в форме вопроса: «*Как сберечь для потомков это удивительное животное?*».

Проблем в текстах может быть несколько.

Цель:

формирование умений выявлять и формулировать проблему.

Содержание задания:

выявить и сформулировать проблему из предложенных текстов №1 и №2 (Приложение 2, 3)

Содержание работы:

1. Прочитайте предложенный текст.
2. Определите тему текста:
 - 2.1. Ответьте на вопрос: «О чем или о ком этот текст?»
 - 2.2. Запишите ответ.
3. Определите идею текста следующим образом:
 - 3.1. Ответьте на вопрос: «Что конкретно об этой теме рассказал автор?»
 - 3.2. Запишите ответ.
4. Сформулируйте выявленную проблему.
5. Запишите ее.

6. Прodelайте то же самое с текстом №2.

Для формулировки проблемы воспользуйтесь предложенными речевыми клише:

Автор ставит (выдвигает, рассматривает, излагает, обсуждает, разрешает) ... проблему.

Касается ... проблемы.

Уделяет внимание ... проблеме...

Какая-либо проблема возникает, встает, представляет интерес, заслуживает внимания, ждет решения.

Автор затрагивает проблему...

Много места уделено проблеме...

Выбранная для разговора с читателем тема, на мой взгляд, очень злободневна.

Автор очень эмоционально отстаивает идею...

Автор привлекает общественное внимание к очень важной проблеме...

Основные требования к результатам работы:

записать ответы на отдельном листе для сдачи на проверку.

Критерии оценки:

- определена тема текста, 1 балл
- определена идея текста, 1 балл
- выявлена проблема текста, 2 балл
- проблема текста сформулирована четко и логично, 1 балл

Максимальное количество баллов: 5 баллов. Оценка выставляется по количеству набранных баллов.

Форма контроля:

- проверка наличия выполненной работы у каждого студента.

Самостоятельная работа № 4

Оформление макета плаката «Проектная деятельность»

ПЛАКАТ – это наглядное изображение, содержащее в упрощенной и обобщенной форме сведения о чем либо. Может содержать текст, рисунки, схемы.

Цель:

систематизация и закрепление знаний о дисциплине; формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу.

Содержание задания:

подготовить плакат с использованием терминов и понятий дисциплины «Проектная деятельность».

Содержание работы:

1. С помощью лекций или дополнительной литературы выберите термины и определения, которые, по вашему мнению, являются главными в изучаемой дисциплине;
2. Изобразите выбранные темы схематично на листе.

Основные требования к результатам работы:

плакат на листе формата А4 (оформленный от руки или с использованием ПК).

Рекомендуемые источники:

1. Технология организации проектной и исследовательской деятельности [Электронный ресурс]. - СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2007. - 26 с.
Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/398/57398>
2. Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности. М.: Академия, 2008
3. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов. М.: Академия, 2008

Критерии оценки:

Оценка Критерии	Отлично (5)	Хорошо (4)	Удовлетворительно (3)
--------------------	-------------	------------	-----------------------

Содержание	Плакат имеет цель и формирует важное и интересное о теме.	Тема и цель плаката имеют смысл.	Тема плохо передана, цель расплывчата и непонятна.
Дизайн (оформление)	Рисунки имеют отношение к содержанию плаката и добавляют свой вклад в общий смысл плаката.	Эффективно использованы цвета, линии, формы, чтобы сделать плакат интересным и привлекательным. Образы соответствуют теме плаката.	Некоторые изображения не имеют отношения к содержанию плаката. Плакат не привлекает внимания зрителя.
Правописание	В плакате нет ошибок в правописании.	В плакате есть несколько письменных ошибок, которые не отвлекают читателя от смысла плаката.	В плакате есть несколько письменных ошибок, которые отвлекают внимание от смысла плаката.

Форма контроля:

- проверка наличия плакатов у каждого студента.

Самостоятельная работа №5

Составление кроссворда на заданную тему с помощью словаря

Цель:

закрепление навыков использования справочной литературы; развитие познавательных способностей.

Содержание задания:

- составление кроссворда на тему «Юридическая терминология современной России».

Содержание работы:

1. Просмотрите и изучите необходимый материал с помощью справочной литературы (словарь, справочник, энциклопедия)
2. Составьте список слов отдельно по направлениям.
3. Составьте вопросы к отобранным словам.
4. Проверьте орфографию текста, соответствие нумерации.
5. Оформите готовый кроссворд.

Объем работы:

не менее 15 слов.

Общие требования при составлении кроссворда:

- Не допускается наличие незаполненных клеток в сетке кроссворда;
- Не допускаются случайные буквосочетания и пересечения;
- Загаданные слова должны быть именами существительными в именительном падеже единственного числа;
- Двухбуквенные слова должны иметь два пересечения;
- Трехбуквенные слова должны иметь не менее двух пересечений;
- Не допускаются аббревиатуры (ВАЗ и т.д.), сокращения (детдом и др.);
- Не рекомендуется большое количество двухбуквенных слов;
- Все тексты должны быть написаны разборчиво, желательно отпечатаны.

Требования к оформлению:

- На каждом листе должна быть фамилия автора, а также название данного кроссворда;
- Рисунок кроссворда должен быть четким;
- Сетки всех кроссвордов должны быть выполнены в двух экземплярах:
 - 1-й экз. - с заполненными словами;
 - 2-й экз. - только с цифрами позиций.

Ответы публикуются отдельно. Ответы предназначены для проверки правильности решения кроссворда и дают возможность ознакомиться с правильными ответами на нерешенные позиции условий, что способствует решению одной из основных задач разгадывания кроссвордов — повышению эрудиции и увеличению словарного запаса.

Критерии оценки:

1. Четкость изложения материала, полнота исследования темы, 3 балла;
2. Оригинальность составления кроссворда, 1 балл;
3. Уровень стилового изложения материала, отсутствие стилистических ошибок, 1 балл;
4. Уровень оформления работы, наличие или отсутствие грамматических и пунктуационных ошибок, 1 балл;
5. Количество вопросов в кроссворде соответствует требованиям, 2 балл.

Максимальное количество баллов: 8 баллов.

7-8 баллов соответствует оценке «5»

5-6 баллов – «4»

3-4 балла – «3»

менее 3 баллов – «2»

Рекомендуемые источники:

1. Юридический словарь [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.jur-words.info/>
2. Юридический словарь – Википедия [Электронный ресурс] // Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Юридический словарь](https://ru.wikipedia.org/wiki/Юридический_словарь)

Форма контроля:

- проверка наличия кроссворда у каждого студента.

Самостоятельная работа №6

Составление плана представленного текста

ПЛАН — это короткая форма переработки текста, при которой выделяются смысловые части текста и озаглавливаются.

Цель:

формирование умений анализировать информацию, выделять главное из текста; совершенствовать умения и навыки составлять конспект прочитанного; способствовать воспитанию личности, способной на самостоятельную деятельность.

Содержание задания:

составить план по предложенному тексту (Приложение 5)

Содержание работы:

1. Прочитайте предложенный текст, чтобы осмыслить его и понять основную мысль.
2. Разбейте текст на несколько смысловых частей
3. Озаглавьте каждую из смысловых частей.
4. Запишите получившиеся заголовки.

Основные требования к результатам работы:

записать план текста на отдельном листе для сдачи на проверку.

Рекомендованные источники:

1. Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности. М.: Академия, 2008
2. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов. М.: Академия, 2008

Критерии оценки:

- содержательность плана, 5 баллов;
- отражение основных положений текста, 5 баллов;
- ясность, лаконичность изложения, 3 балла;
- грамотность изложения, 2 балла;

Максимальное количество баллов: 15.

14-15 баллов соответствует оценке «5»

11-13 баллов – «4»

8-10 баллов – «3»

менее 8 баллов – «2»

Форма контроля:

- проверка наличия конспектов у каждого студента;
- опрос нескольких студентов.

Самостоятельная работа №7*Составление конспекта по заданному тексту***Цель:**

формирование умений анализировать информацию, выделять главное из текста; совершенствовать умения и навыки составлять конспект прочитанного; способствовать воспитанию личности, способной на самостоятельную деятельность.

Содержание задания:

составить конспект по предложенному тексту (Приложение 4)

Содержание работы:

1. Прочитайте предложенный текст, чтобы осмыслить его и понять основную мысль.
2. Запишите ФИО автора и название статьи.
3. Прочитайте целый абзац. Проанализируйте его содержание и выделите в нем самую главную мысль. Можно переформулировать главную мысль в более простой форме. Иногда абзацы нужно объединять.
4. Отбросьте в предложениях детали, пояснения. Возможно, что главная мысль «разбросана» по двум или трем предложениям.

Основные требования к результатам работы:

записать конспект текста на отдельном листе для сдачи на проверку.

Критерии оценки:

- содержательность конспекта, 3 балла;
- отражение основных положений, результатов работы автора, выводов, 5 баллов;
- ясность, лаконичность изложения мыслей студента, 3 балла;
- графическое выделение особо значимой информации, 1 балл;

- соответствие оформления требованиям, 1 балл;
- грамотность изложения, 1 балл;
- конспект сдан в срок, 1 балл.

Максимальное количество баллов: 15.

14-15 баллов соответствует оценке «5»

11-13 баллов – «4»

8-10 баллов – «3»

менее 8 баллов – «2»

Форма контроля:

- проверка наличия конспектов у каждого студента;
- опрос нескольких студентов.

Самостоятельная работа №8

Работа с текстом (заголовок, ключевые слова)

Цель:

формирование умений анализировать информацию, выделять главное из текста; способствовать воспитанию личности, способной на самостоятельную деятельность.

Содержание задания:

озаглавить текст и выделить в нем ключевые слова (Приложение 7)

Содержание работы:

1. Прочитайте предложенный текст, чтобы осмыслить его и понять основную мысль.
2. Озаглавьте текст.
3. Подчеркните ключевые слова прямо в тексте.

Основные требования к результатам работы:

записать заголовок и подчеркнуть ключевые слова прямо в тексте для сдачи на проверку.

Критерии оценки:

- текст озаглавлен, 1 балл;

- заголовок отражает смысл текста, 2 балла;
- ключевые слова определены 2 балла

Максимальное количество баллов: 5. Оценка выставляется по количеству набранных баллов.

Форма контроля:

- проверка наличия выполненной работы у каждого студента.

Самостоятельная работа № 9

Написание раздела «Введение» к проекту.

(актуальность темы, формулировка целей и задач).

Цель:

формирование умений написания раздела «Введение» в исследовательской работе, навыков определения актуальности выбранной темы, формулировки целей и задач работы.

Содержание задания:

подготовить раздел «Введение» к информационному проекту по выбранной теме.

«Введение» - первый раздел проекта, располагается на третьем листе после «Плана» информационного проекта. В нем раскрывается актуальность темы, цель и задачи проекта.

Обоснование актуальности исследовательской работы доказывает значимость, современность, нужность результатов работы.

Цель исследовательской работы – модель желаемого конечного результата.

Важно указать конкретные задачи исследовательской работы, которые предстоит решить.

Для формулировки задачи исследования, необходимо ответить на вопрос: «Что мне нужно сделать, чтобы достичь поставленной цели?»

Каждый из перечисленных выше пунктов *Введения* (*актуальность, цели, задачи*) в исследовательском проекте описывается с нового абзаца без нумерации и без оформления в виде заголовка.

Содержимое работы:

- обоснуйте и запишите актуальность выбранной вами темы;
- определите цель вашего проекта. Запишите ее.
- перечислите задачи, которые необходимо выполнить для достижения цели.

Основные требования к результатам работы:

объем раздела «Введение» - 1-1,5 страницы печатного текста.

Рекомендуемые источники:

Критерии оценки:

- актуальность темы обоснована, изложена последовательно и логично, 4 балла;
- цель сформулирована четко, 3 балла;
- задачи определены, 3 балла;
- объем раздела «Введение» соответствует требованиям, 1 балл
- работа сдана в срок, 1 балл

Максимальное количество баллов: 12 баллов.

11-12 баллов соответствует оценке «5»

9-10 баллов – «4»

6-8 баллов – «3»

менее 6 баллов – «2»

Самостоятельная работа №10

Составление кроссворда «Интернет. Поиск информации»

Цель:

формирование умений использовать специальную и дополнительную литературу; систематизация знаний; развитие познавательных способностей.

Содержание задания:

- составление кроссворда на тему «Интернет. Поиск информации».

Содержимое работы:

1. С помощью лекций и дополнительных источников информации найдите термины и определения на указанную тему;
2. Составьте список слов отдельно по направлениям.
3. Составьте вопросы к отобранным словам.
4. Проверьте орфографию текста, соответствие нумерации.
5. Оформите готовый кроссворд.

Объем работы:

не менее 15 слов.

Общие требования при составлении кроссворда:

- Не допускается наличие незаполненных клеток в сетке кроссворда;
- Не допускаются случайные буквосочетания и пересечения;
- Загаданные слова должны быть именами существительными в именительном падеже единственного числа;
- Двухбуквенные слова должны иметь два пересечения;
- Трехбуквенные слова должны иметь не менее двух пересечений;
- Не допускаются аббревиатуры (ВАЗ и т.д.), сокращения (детдом и др.);
- Не рекомендуется большое количество двухбуквенных слов;
- Все тексты должны быть написаны разборчиво, желательно отпечатаны.

Требования к оформлению:

- На каждом листе должна быть фамилия автора, а также название данного кроссворда;
- Рисунок кроссворда должен быть четким;
- Сетки всех кроссвордов должны быть выполнены в двух экземплярах:

1-й экз. - с заполненными словами;

2-й экз. - только с цифрами позиций.

Ответы публикуются отдельно. Ответы предназначены для проверки правильности решения кроссворда и дают возможность ознакомиться с правильными ответами на нерешенные позиции условий, что способствует решению одной из основных задач разгадывания кроссвордов — повышению эрудиции и увеличению словарного запаса.

Критерии оценивания составленного кроссворда:

1. Четкость изложения материала, полнота исследования темы, 2 балла;
2. Оригинальность составления кроссворда, 1 балл;
3. Уровень стилового изложения материала, отсутствие стилистических ошибок, 1 балл;
4. Уровень оформления работы, наличие или отсутствие грамматических и пунктуационных ошибок, 1 балл;
5. Количество вопросов в кроссворде, правильное их изложения.

Максимальное количество баллов: 8.

7-8 баллов соответствует оценке «5»

5-6 баллов – «4»

3-4 балла – «3»

менее 3 баллов – «2»

Рекомендуемые источники:

1. Википедия. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]//Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>.

Самостоятельная работа №11

*Подготовка информационного проекта
на выбранную тему в форме доклада*

Цель:

формирование компетентности в сфере самостоятельной познавательной деятельности, критического мышления, приобретение навыков

самостоятельной работы с большими объемами информации, умений увидеть проблему и наметить пути ее решения.

Содержание задания:

подготовить информационный проект в форме доклада по выбранной теме (Приложение).

Этапы создания проекта:

1. Выбор темы.

2. Определение целей проекта.

3. Планирование проекта. На этом этапе нужно определить:

- источники информации,
- способы сбора и анализа информации,
- способы представления результатов,
- распределение задач и обязанностей (если это коллективный проект).

На этом этапе составляется паспорт проекта, который включает:

4. Исследование.

- сбор информации (с использованием печатной литературы, сети Интернет). Также собирать информацию можно путем проведения интервью, бесед, опросов, фоторепортажей.

5. Результаты/выводы.

- анализ информации,
- формулировка выводов.

6. Защита проекта (например, если это доклад или презентация – это выступление перед слушателями и умение отвечать на вопросы по исследуемой теме).

7. Этапы реализации проекта.

8. Завершение проекта.

Содержание работы:

Структура информационного проекта:

Титульный лист.

План (в нем последовательно излагаются названия пунктов проекта)

Введение (формулируется суть проблемы, актуальность, цели и задачи)

Основная часть

Заключение (подводятся итоги, делаются выводы)

Список литературы

Приложения (если есть)

Оформление работы

Технические требования

Информационный проект оформляется на листах формата А4 с одной стороны. Выставляются поля:

- левое поле - 30 мм
- правое – 15 мм
- верхнее - 20 мм
- нижнее - 20 мм

Текст работы набирают шрифтом Times New Roman.

Размер шрифта 14.

Междустрочный интервал – 1,5 (полуторный).

Выравнивание текста на странице - по ширине.

Абзацный отступ – 1 см.

Текст информационного проекта должен быть хорошо читаемым и правильно оформленным.

Титульный лист

Образец представлен в *Приложении 6*.

Нумерация страниц проекта

В конце страницы исследовательской работы следует пронумеровать. На первой странице номер не ставится, нумерация ставится и продолжается со второй страницы. Располагается номер страницы внизу по центру.

Не допускается использование **в оформлении проекта** рамок, анимации и других элементов для украшения.

Оформление заголовков

Заголовок раздела печатается жирным шрифтом, с заглавной буквы и без точки в конце. Переносить слова в заголовках не допускается. Между текстом и заголовком делается отступ в 2 интервала.

Каждая **глава проекта оформляется** с новой страницы.

Главы нумеруются арабскими цифрами(1., 2., ...). В нумерации параграфа идет номер главы, точка, номер параграфа (например, 1.1., 1.2., 1.3. и т.д.). Если параграфы содержат пункты, то пункты нумеруют тремя цифрами через точку, например, 1.1.1., 1.1.2., и т.д., где первая цифра - номер главы, вторая - номер параграфа, третья - номер пункта.

Сокращения и формулы в оформлении исследовательской работы

В тексте не используют часто сокращения кроме общепринятых (Д.И. Алексеев Словарь сокращений русского языка – М., 1977).

При упоминании в тексте исследовательского проекта фамилий известных людей (авторы, ученые, исследователи, изобретатели и т.п.), их инициалы пишутся в начале фамилии.

Оформление приложений проекта

Рисунки и фотографии, графики и диаграммы, чертежи и таблицы должны быть расположены и оформлены в конце описания проекта после Списка литературы на отдельных страницах в приложениях (например: Приложение 1, Приложение 2, ...). На этих страницах надпись Приложение 1 располагается в правом верхнем углу.

Рисунки, фотографии, графики, диаграммы, чертежи и таблицы

Рисунки в приложениях нумеруются и подписываются.

Их название помещают под рисунком (например: Рис. 1. Схема двигателя, График 1. Изменение параметра продаж)

Таблицы в приложениях также пронумерованы и озаглавлены. Нумерацию и название располагают под таблицей (Таблица 1. Успеваемость учащихся школы).

В конце предложения в котором ссылаются на приложение пишут (Приложение 1).

Обязательным условием должно быть наличие самого приложения в конце исследовательской работы.

Основные требования к результатам работы:

подготовка, сдача и защита проекта.

Критерии оценки:

№	Критерии	Балл
1.	Оформление и объем проекта соответствует стандартным требованиям	
2.	Актуальность темы	
3.	Четкая формулировка целей и задач	
4.	Логичность и последовательность изложения	
5.	Четкая формулировка выводов (достигнуты ли цели проекта)	
6.	Стиль и культура изложения	
7.	Полнота библиографии (использовано не менее 5 источников информации)	
8.	Оригинальность	
9.	Время (выступление не более 5-7 мин)	
10.	Свободное владение темой, умение отвечать на вопросы	
В столбце «Балл» ставится: 1- выполнено, 0 – не выполнено		

0-3 балла – оценка «неудовлетворительно»;

4-6 баллов – оценка «удовлетворительно»;

7-8 баллов – оценка «хорошо»;

9-10 баллов – оценка «отлично».

Форма контроля:

- проверка наличия проектов у каждого студента;
- опрос каждого студента.

Самостоятельная работа № 12

*Информационный проект в форме презентации
в программе PowerPoint.*

Цель:

закрепление навыков работы в программе PowerPoint; формирование компетентности в сфере самостоятельной познавательной деятельности, критического мышления, приобретение навыков самостоятельной работы с большими объемами информации, умений увидеть проблему и наметить пути ее решения.

Содержание задания:

подготовка презентации в программе PowerPoint по выбранной теме.

Общий порядок слайдов

- Титульный лист
- План презентации
- Основная часть
- Заключение (выводы)
- Спасибо за внимание

Правила шрифтового оформления

Размер шрифта: 24–54 пт (заголовок), 18–36 пт (обычный текст).

Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Требования к оформлению диаграмм

У диаграммы должно быть название или таким названием может служить заголовок слайда. Диаграмма должна занимать все место на слайде. Линии и подписи должны быть хорошо видны.

Требования к оформлению таблиц

Название для таблицы. Читаемость. Отличие шапки от основных данных.

Правила выбора цветовой гаммы

Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов. Существуют не сочетаемые комбинации цветов. Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст. Белый текст на черном фоне читается плохо (инверсия плохо читается).

Анимация

Используйте только в том случае, когда это действительно необходимо. Лишняя анимация только отвлекает.

Содержание работы:

- поиск информации по теме;
- систематизация информации;
- подготовка презентации.

Требования к презентациям:

1. Качественная избирательность информации
2. Использование простых предложений с минимумом второстепенных членов
3. Единообразие слайдов

Объем работы: минимум 15 слайдов.

Критерии оценки:

№	Критерии	Балл
1.	Оформление презентации соответствует стандартным требованиям	
2.	Актуальность темы	
3.	Четкая формулировка целей и задач	
4.	Логичность и последовательность изложения	
5.	Четкая формулировка выводов (достигнуты ли цели проекта)	
6.	Стиль и культура изложения	

7.	Полнота библиографии (использовано не менее 5 источников информации)	
8.	Оригинальность	
9.	Время (выступление не более 5-7 мин)	
10.	Свободное владение темой, умение отвечать на вопросы	
В столбце «Балл» ставится: 1- выполнено, 0 – не выполнено		

0-3 балла – оценка «неудовлетворительно»;

4-6 баллов – оценка «удовлетворительно»;

7-8 баллов – оценка «хорошо»;

9-10 баллов – оценка «отлично».

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя РФ Е.В.Золотухина»

Тема

РЕФЕРАТ

Исполнитель:

ФИО

студент(ка)

_____ курса

_____ группы

специальность _____

Руководитель:

ФИО

Текст №1

Детская игрушка во все времена оказывала важное влияние на формирование души ребенка. Действительно, она воспитывала терпение и осторожность, ловкость и внимание, ребёнок неосознанно получал представление о причинно-следственных отношениях, о сути человеческих отношений, сложном устройстве мира. Игрушка - духовный образ идеальной жизни, идеального мира, она утверждает добро и предопределяет различение добра и зла. Кроме того, игрушка еще и средство обучения, развлечения и даже лечения.

Но так ли повезло современному ребёнку, на которого буквально обрушивается разнообразный и заманчивый мир игрушек? Конечно, теперь каждый малыш живет в мире, гораздо более ярком и разнообразном, чем его сверстник двести, сто и даже тридцать лет назад. В самом деле, вокруг яркие обложки книг, журналов, цветные рекламные щиты на улице, а дома – фломастеры и карандаши, разноцветная одежда и, конечно, пестрота игрушек, порой самых невообразимых цветов и форм. Я уже не говорю об экране телевизора, о мониторе компьютера с их буйством красок, неестественностью ракурсов и графических решений. Меняются краски, формы, мелькают картинки, предметы, лица. И нежная психика ребёнка не справляется - восприятие цвета и звука, запаха и прикосновения, представление о хорошем и плохом, добром и злом деформируются.

К огромному сожалению, современная игрушка по сути своей становится антиигрушкой: в ней содержится идея обладания, а не радостного постижения мира. Психологи хором твердят, что растёт поколение, воспитанное на игрушках, которые наносят непоправимый вред душе ребенка. Черепашки Ниндзя, трансформеры-роботы, Бэтман, Человек-паук - эти игрушки атрофируют способность к вере, состраданию, сочувствию, милосердию и способствуют накоплению агрессивных фантазий, часто реализуемых ребёнком в жизни по отношению к более слабым. Став взрослым, он, по моему, уже будет запрограммирован на служение тем, чьим пластмассовым подобиям отдавал первые в своей жизни моменты игры и с чьей помощью осуществляется познание мира.

Но ведь игрушка - это не забава. Она закладывает в душу первоначальные понятия добра и зла, даёт яркие образы мира, и от того, какими они будут, зачастую зависит формирование нравственных качеств личности. Игрушка должна создавать условия для развития, оставляя возможность для самостоятельного творчества. Нужно учить добру и красоте, мудрости и способности к сопереживанию.

Текст №2

Владимир Солоухин в одном из стихотворений высказывает мысль, что того, кто несёт в руках цветы, можно не опасаться, ибо человек с цветами в руках зла совершить не может.

Думается, то же можно сказать и о человеке, несущем в руках томик Пушкина или Чехова. Ибо человек, читающий такие книги, есть человек разумный, человек нравственный.

Известны слова Горького: «Любите книгу - источник знания». К этому следовало бы добавить, что хорошая книга - это и средство воспитания чувств, духовного возвышения личности, это мир человеческих переживаний. А кроме того, книга приобщает к красоте родной речи.

В России литературно-просветительские традиции всегда были сильны. Иван Сытин, крестьянский сын, который основал во второй половине XIX века издательство в Москве, многие книги продавал по очень низкой цене, может быть, себе в убыток, чтобы они были доступны народу. А благодаря издателю Павленкову в начале XX века появилось две тысячи бесплатных деревенских библиотек.

В целом мы были, и, хочется надеяться, остаёмся более начитанным народом, чем многие другие. И всё-таки всё чаще задаёшь себе вопрос: «А будут ли наши дети читать Пушкина?» Хотя книжный прилавок стал неизмеримо богаче и разнообразнее, круг нашего чтения, как показывают социологические исследования, заметно изменился. Пользуются спросом специальная литература и книги, содержащие разного рода практические советы. Что же касается «художественной» литературы, то развлекательное чтение: детективы, приключения, «семейные» романы — явно потеснило всё прочее. «Спрос определяет предложение», - разводят руками издатели.

Да, современному человеку, озабоченному материальными и прочими проблемами, не до серьёзного чтения. Читает он преимущественно в транспорте, по дороге на работу и с работы. А что можно читать в автобусной сутолоке? Желание отвлечься, снять нервное напряжение заставляет предпочесть лёгкое чтение, не требующее размышлений и глубокого проникновения в текст.

Мощными конкурентами книги стали кино и телевидение. Кинорежиссёр Ролан Быков вспоминал о встрече с кинозрителями, на которой одна женщина хвалила кинематограф за выпуск фильма «Война и мир». Она расценила это как великую заботу о наших детях, которым просто не прочитать четыре толстенных тома. А теперь они пойдут в кино и всё увидят. «В зале смеялись, - говорил Быков, - но это было давно».

Чем опасна замена книги фильмом? Дело не только в том, что литературные шедевры не всегда превращаются в шедевры кинематографические. В отличие от других видов искусства, литература требует не чувственного, а интеллектуального постижения. Читатель создаёт образы героев, проникает в подтекст произведения работой мысли. Превращение телевидения в основной канал информации, как утверждают психологи, свидетельствует о том, что мы переходим на образно-подсознательное восприятие в ущерб рациональному. Ещё в XVIII веке французский философ Дидро говорил: «Кто мало читает, тот перестаёт мыслить».

Вопрос «Будут ли наши дети читать Пушкина?» символичен: в нём звучит беспокойство о нашем будущем. Ведь оно зависит от нравственного облика, духовного мира тех, кто сегодня сидит за школьной партой или в университетской аудитории. Им определять судьбу нашей цивилизации в XXI веке.

Так сделаем же всё, чтобы наши дети читали Пушкина!

(По Н. Лебедеву)

Озёра нашей планеты

Может ты никогда и не был на море, но плескался в озере наверняка. Ведь в мире морей всего 37, а озёр – пять миллионов!

Для того чтобы образовалось озеро, надо чтобы на суше было природное углубление, наполненное водой. Хотя в последнее время все больше появляется озёр, которые «сделали» люди, вырыв, например, котлован, который потом заполнился водой. Озёра не соединяются ни с морем, ни с океаном. Получают они воду благодаря дождям, тогда они называются бессточными. А от подземных рек образуются сточные озёра.

Самое известное у нас озеро – это, конечно же, Байкал. Вода в нём настолько прозрачная, что если на дно бросить белый диск, то через 40 метров воды его отлично видно. Ещё Байкал самое глубокое – более полутора километров – озеро на планете.

На Земле очень много необычных озёр. Как, например, красное озеро Натрон на севере Танзании. Вода из-за тёплого климата и подземных источников в озере горячая и может достигать 50 градусов. А почему озеро такое красное? Оказывается, в этих условиях очень хорошо себя чувствуют некоторые бактерии. Они-то и придают воде красный цвет.

Удивительно смотрятся на фотографии два озера, расположенных по соседству. Это разноцветные озёра великана Келимуту в Индонезии. После извержения вулкана образовались впадины, которые со временем заполнились водой. Уникальность этих озёр даже не в том, что они разноцветные, а в том, что вода постоянно меняет цвет. Эта изменчивость – результат сложных химических реакций между растворёнными в воде минеральными веществами.

В Сенегале есть интересное розовое озеро Ретба. Розовый цвет озеру придает большое количество соли и микроорганизмы, а именно одна особенная бактерия. Она при помощи специального красного пигмента поглощает солнечный свет и производит энергию. (фото розовые озера)

Очень необычно смотрится Зелёное озеро в австрийских Альпах. Его глубина до двенадцати метров. Уровень воды в озере сильно колеблется в зависимости от времени года. Зимой эта территория практически полностью сухая и дно озера используется как парк. Здесь проложены дорожки, поставлены лавочки, растут кусты и трава. В июне-июле из-за таяния ледников уровень воды в озере поднимается, и парк оказывается под водой.

Особенность озера Локтак в Индии в том, что его покрывают неровные круги. Они образованы разными видами растений, частичками почвы. А все вместе, соединившись, они представляют необычайное зрелище.

Такую картину, как на озере Авраам можно увидеть на других озерах, расположенных в северных широтах. В этом озере большое количество газа под названием метан. Он образуется, когда на дне разлагаются органические вещества, например, растения. Летом эти пузырьки поднимаются на поверхность незаметно. Зимой этому мешает толстый слой льда.

А есть озёра, которые даже называют морями. Так, одно из самых солёных озёр мира, - находится на Аравийском полуострове. Его называют Мёртвым морем. А самое большое по размерам озеро – Каспийское. За его величину его тоже называют морем.

Солнечная система

Наблюдая за небом, людей с древних времен волновали объекты, расположенные на нем. Безусловно, самыми заметными из них были Луна и Солнце. Не меньший интерес проявляли они и к маленьким светящимся точкам, каковыми выглядели на небе звезды. Наблюдая за этими точками, люди пришли к удивительным выводам. Так, большая часть светящихся точек (звезды), участвуя в круговом движении, вызванном вращением Земли вокруг оси, не меняют своего местоположения на небосводе относительно друг друга. В то же время на небе имеется группа примечательных светящихся объектов, которые перемещаются, к тому же, довольно сложным образом. Такие объекты люди называли «планетами», что означает «блуждающие светила». Так, уже на заре цивилизации люди начали различать звезды и планеты. Кстати, по мнению древних, Луна и Солнце тоже «блуждали» вокруг Земли — неподвижного центра Вселенной, их также причислили к планетам. Каждая планета отождествлялась с каким-либо богом. Так, кроваво-красная планета у греков носила имя бога войны Ареса, у римлян — Марса.

Благодаря астрономическим наблюдениям, изучая закономерности движения Луны и Солнца, люди уже в далекой древности смогли предвидеть различные природные явления, создали первые календари и смогли вести счет времени. До наших дней сохранились впечатляющие руины древних сооружений, предназначенных для изучения и точного определения положения светил. И сегодня выбрать правильный путь, найти верное решение вам может помочь бизнес-астролог по положению небесных светил. Огромную роль в истории создания Солнечной системы сыграли достижения древнегреческих астрономов, которые сумели вычислить примерные размеры Земли, установить факт ее шарообразности и пытались изобрести теорию планетного движения. Некоторые из них предлагали геоцентрическую модель мира, их противники справедливо утверждали, что центром Солнечной системы является Солнце, вокруг которого вращается Земля и другие планеты. Опираясь на все эти достижения, древнегреческий астроном Птолемей в своем знаменитом астрономическом трактате «Альмагест» предложил свою геоцентрическую модель мира, благодаря которой положение планет можно было рассчитывать с большой точностью. Теория Птолемея господствовала и защищалась церковью в качестве истины почти пятнадцать столетий, до самой эпохи Возрождения, пока Коперник не выдвинул такую привычную сегодня гелиоцентрическую систему мира. Согласно теории Николая Коперника, Земля и другие планеты осуществляют вращение вокруг Солнца, что вызвало жесточайшее сопротивление католической церкви. За подобные «еретические» убеждения инквизиция сожгла на костре Джордано Бруно. Однако, уже в 17 веке Кеплер придумал законы движения планет, согласно которым планеты осуществляют вращение вокруг Солнца по эллиптическим орбитам. Четкое научное обоснование законы получили после созданной Ньютоном теории закономерности движения тел.

С давних времен людям было известно о пяти планетах, которые можно было рассмотреть даже невооруженным глазом. Они располагались следующим образом в порядке удаления от Земли: Меркурий, Венера, Марс, Юпитер и Сатурн. Изобретенный Галилео Галилеем телескоп привел к невероятным астрономическим открытиям. Сам Галилей открыл в 1610 году 4 крупнейших спутника Юпитера, рассмотрел пятна на Солнце и горы на Луне. В 17 столетии был открыт спутник Сатурна — Титан и еще ряд крупных спутников. В 1781 году У.Гершель неожиданно открывает новую планету — Уран, а в 1846 году астрологами был открыт Нептун. Существование этой планеты было предсказано и рассчитано учеными В.Лeverье и Дж.Адамсом на основании возмущений орбиты Урана. Восемнадцатый, девятнадцатый и начало двадцатого столетий ознаменовались открытиями новых спутников планет благодаря более мощным телескопам. В начале девятнадцатого столетия были открыты малые планеты — астероиды, которые самостоятельно вращались вокруг Солнца и не являлись спутниками других планет. Правда, из-за их маленьких размеров астероиды не считаются настоящими планетами. Так, в 1930 году был открыт Плутон, а в 2006 году его отнесли к классу малых планет. Впрочем, это ничуть не умаляет это открытие и его значение. Новый виток астрономическим открытиям был положен с началом космической эры. Сегодня благодаря космическим аппаратам человечество имеет возможность узнать, есть ли жизнь на других планетах, каковы на них условия, какие природные процессы там происходят и т.д. Сегодня, благодаря величайшим научным и техническим открытиям, ученые начали поиск внесолнечных планет, наличие которых предполагалось уже давно.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя РФ Е.В.Золотухина»

Тема

ПРОЕКТ

Исполнитель:

ФИО _____

студент(ка)

_____ курса

_____ группы

специальность _____

Руководитель:

ФИО _____

Самара, 2018

Первые книги переписывались от руки, что являлось весьма трудоемким процессом и занимало много времени. Впервые печатные книги появились в IX веке в Древнем Китае. Печатание книг производилось с печатных досок. Вначале на прямоугольную доску из дерева твердых пород наносили рисунок или текст. Затем острым ножом вырезали вглубь места, не подлежащие печатанию. На доске получалось выпуклое изображение, которое покрывали краской. Краску изготавливали из сажи, смешанной с олифой. К покрытой краской доске прижимали лист бумаги, в результате получался оттиск — гравюра. Затем доску вновь покрывали краской и делали новый оттиск. Кстати, согласно дошедшим до нас сведениям, уже в XI веке в Китае кузнец Би-Шэн изобрел способ набора печатного текста глиняными подвижными литерами. Для этой цели он изготавливал из глины буквы или рисунки и обжигал их.

В Корее процесс печатания с наборных литер был значительно усовершенствован и в XIII веке вместо глиняных литер стали использоваться бронзовые. Книги, напечатанные в Корее в XV веке с помощью бронзовых литер, сохранились до наших дней. Позже печатание с наборных литер распространилось в Японии и Средней Азии.

В середине XIV — начале XV веков в Западной Европе быстрыми темпами идет переход от ремесел к мануфактуре, успешно закладываются и развиваются основы мировой торговли. Книгопечатание начинает быстро заменять рукописный способ размножения книг. В Европе, как и в Древнем Китае, первые книги печатались с досок, на которых вырезался текст и рисунки. Напечатанные таким способом книги были небольшими по объему. Первыми печатными книгами, имевшими большую популярность, были: «Библия бедных», «Зеркало человеческого спасения», «Жизнь и страсти Христа». Большим спросом пользовались и небольшие учебники по грамматике, латинской грамматике и другие. Таким способом печатались игральные карты, дешевые картины, календари. Вначале печатали лишь на одной стороне листа, со временем стали печатать с обеих сторон. Недорогие книги приобретали со временем все большую популярность и пользовались большим спросом.

Однако печатание с досок является долгим и трудоемким процессом. Он не может полностью удовлетворить потребности общества, доска используется для печатания одной конкретной книги, такой способ становится невыгодным экономически. На смену приходит способ книгопечатания с помощью подвижных букв, которые можно использовать долгие годы для набора абсолютно разных книг. Книгопечатание с подвижных наборных литер в Европе изобрел немец Иоганн Гутенберг. Выходец из старинного дворянского рода Гонцфлейшей в 1420 году он покинул родной город Майнц и занялся ремеслом, взяв фамилию матери — Гутенберг. Иоганн Гутенберг применил для печати формы, которые собирались из отдельных наборных металлических литер.

Для изготовления литер Гутенберг изобрел специальный сплав из свинца олова и сурьмы. Сплав заливался в матрицу из мягкого металла, в которой были выдавлены углубления в форме букв. После того, как сплав остывал, буквы-литеры извлекались из матрицы и хранились в наборных кассах. Теперь форму для любой страницы можно было собрать в течение нескольких минут из хранившихся в наборных кассах отлитых литер. Гутенбергом были изобретены водостойкие чернила. Но главной заслугой Гутенберга явилось изобретение способа создания изменяющихся, быстро и легко собираемых, универсальных печатных форм. Условной датой книгопечатания в Европе таким способом считается 1440 год. Первыми книгами стали календари и грамматика Доната. В 1455 году Гутенберг издал первую печатную Библию, насчитывавшую 1286 страниц.

Гутенберговская технология книгопечатания оставалась практически неизменной до конца XVIII века. Для печатания был изобретен ручной печатный станок. Это был ручной пресс, в котором соединялись между собой две горизонтальные плоскости. На одной плоскости располагался наборный шрифт, к другой плоскости крепилась бумага. Книгопечатание таким способом стремительно распространилось в Европе, в разных городах появлялись типографии. С 1440 по 1500 годы было издано более 30 тысяч разных названий книг.

Темы для проектов:

Русский язык

1. Аббревиатуры в названиях торговых брендов.
2. Происхождение фамилий людей.
3. Влияние интернета на русский язык.
4. Как учили грамоте на Руси?
5. Как появилась энциклопедия.
6. Молодежный сленг. Его происхождение и функционирование.

История

1. Сталинградская битва
2. Тайны цивилизации майя. Древние цивилизации мира.
3. Загадки египетских пирамид.
4. Афганская война.
5. А.В.Суворов. Наука побеждать.
6. История ВАЗ.
7. История сварочного дела.
8. История одного города. Самара.

Английский язык

1. Английский календарь. История и настоящее.
2. Англицизмы в русском языке (иностранные слова в русском языке).
3. Английские праздники.
4. Тайны и загадки дворцов Англии.
5. Глобализация английского языка и его влияние на русский язык.

Физика

1. Ветер на службе у человека (использование энергии ветра).
2. Великие открытия в области физики.

- 3.Физика вокруг нас.
- 4.Магнитное поле Земли и его влияние на человека.
- 5.Энергосберегающие лампы в жизни человека.
- 6.История создания ядерной бомбы.
- 7.Рождение Вселенной, эволюция, гибель звезд.
- 8.Освоение космоса: плюсы и минусы.
- 9.Тайны черной дыры
- 10.Покорители космоса.

Химия

- 1.Что мы едим.
- 2.Газированные напитки: польза или вред?
- 3.Добавки, красители и консерванты в пищевых продуктах.
- 4.Исследование жесткости воды и способов ее снижения.
- 5.Проблема утилизации. Переработка отходов.
- 6.Нефть – черное золото.

Экология

- 1.Пластиковый апокалипсис.
- 2.Маленькая батарейка – большой вред.
- 3.Проблемы экологии. Возможные пути их решения.
- 4.Шумовое загрязнение в городской среде и защита от них.
- 5.Антропогенные загрязнения почвенного покрова.
- 6.Экологические проблемы народонаселения.
- 7.Химические загрязнения окружающей среды.
- 8.Методы очистки воды.
- 9.Проблема загрязнения Мирового океана.
- 10.Влияние деятельности человека на биосферу.
- 11.Проблема городских отходов.
- 12.Чрезвычайные технологии техногенного характера.

13.Экономические и социальные проблемы охраны окружающей среды.

Физкультура

- 1.Гиподинамия — болезнь цивилизации.
- 2.Закаливание — эффективное средство укрепления здоровья человека.
- 3.Спорт здоровье берегает или расточает?
- 4.Главные составляющие здорового образа жизни.

Информатика

- 1.Антивирусы. Какой выбрать?
- 2.История чисел.
- 3.От счета на пальцах до персонального компьютера.
- 4.Влияние компьютера на психику детей.

География

- 1.Глобальное потепление — миф или реальность?
- 2.Национальный парк «Самарская лука.
- 3.Стихийные природные явления и их причины.

Обществознание

- 1.Самые вредные достижения цивилизации.
- 2.Глобальные проблемы человечества и пути их решения.
- 3.Информационное общество и эволюция человеческих потребностей.
- 4.Мировой экономический кризис: причины и последствия.
- 5.Современная демографическая ситуация в России.