**ВВЕДЕНИЕ**

**«… знания можно предложить, но овладеть ими может**

**и должен каждый самостоятельно»**

***А. Дистервег***

В современном динамично развивающемся обществе существует потребность в инициативных, самостоятельных людях, легко адаптирующихся к новым условиям. Повышаются требования не только к качеству подготовки студентов, как высоко квалифицированных специалистов, но и к развитию их интеллектуальных и творческих способностей, позволяющих им свободно владеть своей профессией, развивать способность критически мыслить, выражать и защищать свою точку зрения, свои позиции, успешно находить выход из сложившихся, зачастую, нестандартных ситуаций.

В традиционном процессе обучения, основанном на передаче готовых знаний от преподавателя к студенту, достичь необходимого уровня развития будущего специалиста практически невозможно. Поскольку основная деятельность студента заключается в решении теоретических и практических задач, с четкой формулировкой и готовым алгоритмом и не требует глубоких творческих размышлений и зачастую сводится к стандартным действиям. Таким образом, проблема заключается в необходимости качественной подготовки будущих специалистов, в формировании целостной и гармоничной личности. Этого можно достичь путем систематического включения студента в самостоятельную деятельность, которая в учебной деятельности выражается в самостоятельной работе и приобретает характер проблемно-поисковой деятельности.

Именно самостоятельную работу ведущие педагоги всегда считали одним из наиболее эффективных путей активизации познавательной деятельности студентов, развития самостоятельности, ответственности и творческих способностей. Студент должен работать на занятии и дома по возможности самостоятельно, а преподаватель должен лишь организовывать, контролировать этот процесс и управлять

Внеаудиторная самостоятельная работа — это деятельность студентов по усвоению знаний и умений, протекающая без непосредственного участия преподавателя, но направляемая им.

Внеаудиторная самостоятельная работа занимает особое место в современном образовательном пространстве и включает в себя учебную, исследовательскую деятельность, творчество во всем его разнообразии, все виды деятельности, которые должны сформировать активного гражданина и компетентного профессионала. Значение внеаудиторной работы возрастает в условиях информационного общества, быстрого устаревания информации, когда навыки и готовность к профессиональному самообразованию стали неотъемлемым признаком специалиста любой отрасли.

1. **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Перед выполнением студентами внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания.

В помощь студенту представлены характеристики всех типов заданий, используемых в сборнике, алгоритм работы студента, критерии оценки.

Задания исследовательского вида самостоятельной работы сдаются преподавателю в электронном виде.

Алгоритм работы студента:

1. Прежде чем выполнить любое дело, четко сформулируйте цель предстоящей деятельности;
2. Подумайте и до конца осознайте, почему вы будете это делать, для чего это нужно;
3. Оцените и проанализируйте возможные пути достижения цели;
4. Выберите наилучший вариант, взвесив все условия;
5. Наметьте промежуточные этапы предстоящей работы, определите время выполнения каждого этапа;
6. Во время реализации плана постоянно контролируйте себя и свою деятельность. Корректируйте работу с учетом получаемых результатов, т. е. осуществляйте и используйте обратную связь с преподавателем;
7. По окончании работы проанализируйте ее результаты, оцените степень их совпадения с поставленной целью.
8. **Характеристика заданий**
9. ***Подготовка информационного сообщения***– это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объему устного сообщения для озвучивания на занятии (Приложение 1).

Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам изучаемой темы. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объемом информации, но и ее характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию).

Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 мин.

*Алгоритм работы студента:*

* собрать и изучить литературу по теме;
* составить план или графическую структуру сообщения;
* выделить основные понятия;
* ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
* оформить текст письменно;
* [](http://www.bing.com/images/search?q=%d0%ba%d0%be%d0%bd%d1%81%d0%bf%d0%b5%d0%ba%d1%82&view=detail&id=E000C3CCD9D63479093FB585CEEE887E3F2112D3&first=0&FORM=IDFRIR)сдать на контроль преподавателю и озвучить в установленный срок.

*Критерии оценки:*

* актуальность темы;
* соответствие содержания теме;
* глубина проработки материала;
* грамотность и полнота использования источников;
* наличие элементов наглядности.

1. **Задания для внеаудиторной самостоятельной работы**
   1. **Распределение внеаудиторной самостоятельной работы по темам**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разделы, темы** | **Самостоятельная работа** | | | |
| **Исследовательская работа** | **Написание рефератов, сообщений** | **Создание презентаций** | **Разработка алгоритмов** |
| **Раздел 1**. **Информационная деятельность человека** | | | | |
| Тема 1: Виды информационной деятельности человека |  | реферат |  |  |
| Тема 1.2: Информационное общество |  |  | + |  |
| **Раздел 2.**  **Информация и информационные процессы** | | | | |
| Тема 2.1 Информация, её виды и измерение |  | сообщение |  |  |
| Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров |  |  | + |  |
|  |  |  | Линейного алгоритма (по вариантам) |
| Составить диаграмму по результатам своей успеваемости, заархивировать и записать на диск. |  |  |  |
|  |  |  | Разветвленного алгоритма (по вариантам) |
|  | реферат |  |  |
| Тема 2.3 Автоматические и автоматизированные системы управления |  | сообщение |  |  |
| **Раздел 3**. **Средства информационных и коммуникационных технологий** | | | | |
| Тема 3.1 Средства информационных и коммуникационных технологий |  |  | + |  |
| Создать кроссворд по теме «Основные компоненты компьютера и их функции» |  |  |  |
| Тема 3.2 Компьютерные сети | Разработать плакат- схему объединения компьютеров в локальную сеть, используя любой графический редактор |  |  |  |
| Тема 3.3 Защита информации |  |  | + |  |
| **Разделы, темы** | **Самостоятельная работа** | | | |
| **Исследовательская работа** | **Написание рефератов, сообщений** | **Создание презентаций** | **Разработка алгоритмов** |
| **Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов** | | | | |
| Тема 4.1 Информационные системы и автоматизация информационных процессов. |  | Написать статью на свободную тему, используя шаблоны MS Word |  |  |
| Выполнить расчеты любой математической, физической или химической задачи в MS Excel |  |  |  |
| Создать базу данных современных эстрадных песен |  |  |  |
| Создать музыкальную открытку на свободную тему |  |  |  |
| **Раздел 5. Телекоммуникационные технологии** | | | | |
| Тема 5.1 Интернет-технологии |  | сообщение |  |  |
| Тема 5.2 Программное обеспечение компьютерных сетей |  | реферат |  |  |
| Создать личный почтовый ящик. Подготовить отчет |  |  |  |
|  | реферат |  |  |

* 1. **Темы сообщений**

1. Оргтехника и профессия
2. Информационные технологии в образовании
3. Информационные технологии в управлении
4. Информационные технологии в медицине
5. Информационные технологии в бизнесе
6. Кодирование информации
7. Периферийные устройства компьютера
8. Локальные и глобальные компьютерные сети
9. Телекоммуникации: конференции, интервью, репортажи
10. Мультимедиа технологии
11. Информатика в жизни общества
12. Информация в общении людей
13. Суперкомпьютеры и их применение
14. Ноутбук – устройство для профессиональной деятельности
15. Карманные персональные компьютеры
16. Сеть Интернет и киберпреступность
17. Устройства ввода информации
18. Устройства вывода информации
19. Сенсорные экраны
20. История развития ЭВМ
21. Принципы обработки информации компьютером
22. Архитектура компьютера
23. Вирусы и антивирусы
24. Телекоммуникации, телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и возможности
25. Классы современных ЭВМ
26. Вредное воздействие компьютера. Способы защиты
27. WWW. История создания и современность
28. Компьютерная грамотность и информационная культура
29. Устройства отображения информации
30. Устройства управления информацией
31. **Приложения**

*Приложение 1*

**Образец оформления сообщения**

сообщение

Тема:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

выполнил Ф.И.О. студента, курс, группа, специальность

План (схема простого плана):

1.

2.

3.

4.

План (схема сложного плана):

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_:

а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

б) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

в) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1.2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_:

а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

б) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2.1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и т.д.

(далее раскрываются вопросы плана)

1.

1.1.

1.2.

2.

1. **ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КАРТА СТУДЕНТА**

**Индивидуальная карта студента**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

ФИО студента, группа

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Разделы, темы | **Самостоятельная работа** | **Максимальное количество кредитных баллов** | **Дата выполнения** | **Кредитные баллы** |
| Тема 1: Виды информационной деятельности человека | Написать реферат» | 2 |  |  |
| Тема 1.2: Информационное общество | Создать презентацию | 4 |  |  |
| Тема 2.1 Информация, её виды и измерение | Подготовить сообщение | 4 |  |  |
| Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров | Создать презентацию | 4 |  |  |
| Разработать алгоритм решения задачи с помощью линейного алгоритма | 3 |  |  |
| Составить диаграмму по результатам своей успеваемости, заархивировать и записать на диск. | 3 |  |  |
| Разработать алгоритм решения задачи с помощью разветвленного алгоритма | 3 |  |  |
| Написать реферат | 2 |  |  |
| Тема 2.3 Автоматические и автоматизированные системы управления | Подготовить сообщение | 2 |  |  |
| Тема 3.1 Средства информационных и коммуникационных технологий | Создать презентацию | 4 |  |  |
| Создать кроссворд по теме «Основные компоненты компьютера и их функции» | 3 |  |  |
| Тема 3.2 Компьютерные сети | Разработать плакат- схему объединения компьютеров в локальную сеть, используя любой графический редактор | 3 |  |  |
| Тема 3.3 Защита информации | Создать презентацию | 4 |  |  |
| Тема 4.1 Информационные системы и автоматизация информационных процессов. | Написать статью на свободную тему, используя шаблоны MS Word | 2 |  |  |
| Выполнить расчеты любой математической, физической или химической задачи в MS Excel | 2 |  |  |
| Создать базу данных современных эстрадных песен | 3 |  |  |
| Создать музыкальную открытку на свободную тему | 2 |  |  |
| Тема 5.1 Интернет-технологии | Подготовить сообщение о подключении к сети Интернет | 3 |  |  |
| Тема 5.2 Программное обеспечение компьютерных сетей | Написать реферат | 2 |  |  |
| Создать личный почтовый ящик. Подготовить отчет | 3 |  |  |
| Написать реферат | 2 |  |  |
| Итого: | | 60 |  |  |

**Список рекомендуемой литературы**

Основная

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. - М., 2005.
2. И.Г. Лесничая. Информатика и информационные технологии. Учебное пособие. 2-е изд.- М. Изд-во Эксимо, 2006.
3. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10-11 кл.-М.,2006.
4. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб. пособие. - М., 2005.

Дополнительная

1. Залогова Л.А. Компьюрная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2005.
2. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2005.
3. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М., 2006.
4. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М., 2005.
5. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2005.
6. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс.– М., 2004.
7. Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М., 2003.
8. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2004.