

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 27.04.2021 15:48:15
Уникальный программный ключ:
b98c63f50c040389a0159e2b7710e737775d0e9

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ» В Г. РТИЩЕВО
(ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. РТИЩЕВО)**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Рассмотрено и одобрено
цикловой комиссией
математических, естественнонаучных
и общепрофессиональных
дисциплин

Протокол № 1
от «31» декабря 2014 г.
Председатель ЦК
С.В.

Разработаны на основе рабочей
программы учебной дисциплины
ЕН.02 Информатика
для студентов специальности
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
и Положения о самостоятельной
работе студентов от 2014 г.

Утверждаю:
Зам. директора по УР
А.А. Елисеева



Разработчик: Б. Быкова Татьяна Владимировна – преподаватель филиала
СамГУПС в г. Ртищево

Рецензент: Васина Васина Елена Сергеевна – преподаватель филиала
СамГУПС в г. Ртищево



Содержание

- 1 Введение.
- 2 Тематический план.
- 3 Содержание самостоятельных работ.
- 4 Заключение.
- 5 Лист согласования.

Введение

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ЕН. 02 Информатика предназначены для студентов II курса специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. В соответствии с учебным планом, рабочей программой учебной дисциплины объем внеаудиторной самостоятельной работы студентов составляет 45 часов. Целью методических указаний является оказание помощи студентам в выполнении самостоятельной работы по дисциплине Информатика. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по данной дисциплине позволяет решить такие задачи, как:

- закрепление, углубление, расширение знаний, полученных во время аудиторных занятий;
- самостоятельное овладение учебным материалом;
- развитие способностей, навыков работы за компьютером и активности студентов: самостоятельности и организованности;
- формирование умений использовать справочную и дополнительную литературу.

Данные методические указания состоят из введения, тематического плана, содержания самостоятельных работ и заключения.

Тематический план

Наименование разделов и тем	Количество часов
Раздел 1 . Автоматизированная обработка информации	3
Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество	1
Тема 1.2. Технология обработки информации	2
Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	12
Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем	2
Тема 2.2. Устройство персонального компьютера	2
Тема 2.3. Операционные системы и оболочки	4
Тема 2.4. Программное обеспечение персонального компьютера	4
Раздел 3. Базовые системные продукты и параметры прикладных программ	26
Тема 3.1. Текстовые процессоры	6
Тема 3.2. Электронные таблицы	8
Тема 3.3. Графические редакторы	4
Тема 3.4. Работа с базами данных	4
Тема 3.5 Программы создания презентаций	4
Раздел 4. Сетевые информационные технологии	4
Тема 4.1. Локальные и глобальные сети	2
Тема 4.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации	2
Всего	45

Комплект заданий для самостоятельной работы

Содержание самостоятельных работ

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации (3 часа)

Самостоятельная работа №1

Тема: Автоматизированная обработка информации.

Цель: Узнать о видах обработки информации.

Задание: Проработать и дополнить конспект по данной теме, используя дополнительную литературу.

Методы контроля: Устный опрос.

Критерии оценки:

содержательность конспекта;

соответствие плану;

отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;

ясность, лаконичность изложения мыслей студента;

наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;

соответствие оформления требованиям;

грамотность изложения;

конспект сдан в срок.

Форма отчета: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет- ресурсов:

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
2. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. – М., 2002.
3. Семакин И.Г. , Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. М.: БИНОМ, 2006.

Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем (12 часов)

Самостоятельная работа № 2

Тема: Общие сведения о вычислительной технике.

Цель: Познакомиться с историей создания ЭВМ.

Задание: Проработать и дополнить конспект по данной теме, используя дополнительную литературу.

Методы контроля: Устный опрос.

Критерии оценки:

содержательность конспекта;

соответствие плану;

отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;

ясность, лаконичность изложения мыслей студента;

наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;

соответствие оформления требованиям;

грамотность изложения;

конспект сдан в срок.

Форма отчета: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет- ресурсов:

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
2. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. – М., 2002.
3. Семакин И.Г. , Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. М.: БИНОМ, 2006.

Самостоятельная работа № 3

Тема: Устройство персонального компьютера .

Цель: Изучить устройство компьютера.

Задание: Проработать и дополнить конспект по данной теме, используя дополнительную литературу.

Методы контроля: Устный опрос.

Критерии оценки:

содержательность конспекта;

соответствие плану;

отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;

ясность, лаконичность изложения мыслей студента;

наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;

соответствие оформления требованиям;

грамотность изложения;

конспект сдан в срок.

Форма отчета: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет- ресурсов:

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
2. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. – М., 2002.
3. Семакин И.Г. , Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. М.: БИНОМ, 2006.

Самостоятельная работа № 4

Тема: Архитектура персонального компьютера.

Цель: Разобраться с архитектурой ЭВМ первых поколений и архитектурой современных ЭВМ.

Задание: Проработать и дополнить конспект по данной теме, используя дополнительную литературу.

Методы контроля: Устный опрос.

Критерии оценки:

содержательность конспекта;

соответствие плану;

отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;

ясность, лаконичность изложения мыслей студента;

наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;
соответствие оформления требованиям;
грамотность изложения;
конспект сдан в срок.

Форма отчета: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет- ресурсов:

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
2. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. – М., 2002.
3. Семакин И.Г. , Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. М.: БИНОМ, 2006.

Самостоятельная работа № 5

Тема: Операционные системы и оболочки .

Цель: Изучить особенности операционных систем.

Задание: Проработать и дополнить конспект по данной теме, используя дополнительную литературу.

Методы контроля: Устный опрос.

Критерии оценки:

содержательность конспекта;
соответствие плану;
отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;
ясность, лаконичность изложения мыслей студента;
наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;
соответствие оформления требованиям;
грамотность изложения;
конспект сдан в срок.

Форма отчета: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет- ресурсов:

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
2. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. – М., 2002.
3. Семакин И.Г. , Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. М.: БИНОМ, 2006.

Самостоятельная работа № 6

Тема: Программное обеспечение персонального компьютера.

Цель: Классифицировать программное обеспечение компьютера.

Задание: Проработать и дополнить конспект по данной теме, используя дополнительную литературу.

Методы контроля: Устный опрос.

Критерии оценки:

содержательность конспекта;

соответствие плану;

отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;

ясность, лаконичность изложения мыслей студента;

наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;

соответствие оформления требованиям;

грамотность изложения;

конспект сдан в срок.

Форма отчета: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет- ресурсов:

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
2. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. – М., 2002.
3. Семакин И.Г. , Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. М.: БИНОМ, 2006.

Раздел 3. Базовые системные продукты и параметры прикладных программ (26 часов)

Самостоятельная работа № 7

Тема: Текстовые процессоры и их особенности.

Цель: Ознакомиться с особенностями работы текстовых редакторов.

Задание: Проработать и дополнить конспект по данной теме, используя дополнительную литературу.

Методы контроля: Устный опрос.

Критерии оценки:

содержательность конспекта;

соответствие плану;

отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;

ясность, лаконичность изложения мыслей студента;

наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;

соответствие оформления требованиям;

грамотность изложения;

конспект сдан в срок.

Форма отчета: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет- ресурсов:

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
2. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. – М., 2002.
3. Семакин И.Г. , Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. М.: БИНОМ, 2006.

Самостоятельная работа № 8

Тема: Особенности электронных таблиц.

Цель: Изучить принципы работы электронных таблиц.

Задание: Проработать и дополнить конспект по данной теме, используя дополнительную литературу.

Методы контроля: Устный опрос.

Критерии оценки:

содержательность конспекта;

соответствие плану;

отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;

ясность, лаконичность изложения мыслей студента;

наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;

соответствие оформления требованиям;

грамотность изложения;

конспект сдан в срок.

Форма отчета: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет- ресурсов:

Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.

Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. – М., 2002.

Семакин И.Г. , Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. М.: БИНОМ, 2006.

Самостоятельная работа № 9

Тема: Работа с графическими изображениями.

Цель: Узнать основные принципы работы с графическими объектами.

Задание: Проработать и дополнить конспект по данной теме, используя дополнительную литературу.

Методы контроля: Устный опрос.

Критерии оценки:

содержательность конспекта;

соответствие плану;

отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;

ясность, лаконичность изложения мыслей студента;

наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;

соответствие оформления требованиям;

грамотность изложения;

конспект сдан в срок.

Форма отчета: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет- ресурсов:

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
2. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. – М., 2002.
3. Семакин И.Г. , Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. М.: БИНОМ, 2006.

Самостоятельная работа № 10

Тема: Системы управления базами данных.

Цель: Узнать особенности работы с базами данных.

Задание: Проработать и дополнить конспект по данной теме, используя дополнительную литературу.

Методы контроля: Устный опрос.

Критерии оценки:

содержательность конспекта;

соответствие плану;

отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;

ясность, лаконичность изложения мыслей студента;

наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;

соответствие оформления требованиям;

грамотность изложения;

конспект сдан в срок.

Форма отчета: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет- ресурсов:

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
2. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. – М., 2002.
3. Семакин И.Г. , Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. М.: БИНОМ, 2006.

Самостоятельная работа № 11

Тема: Программа создания презентаций.

Цель: Узнать основные правила составления презентаций.

Задание: Проработать и дополнить конспект по данной теме, используя дополнительную литературу.

Методы контроля: Устный опрос.

Критерии оценки:

содержательность конспекта;

соответствие плану;

отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;

ясность, лаконичность изложения мыслей студента;

наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;

соответствие оформления требованиям;

грамотность изложения;

конспект сдан в срок.

Форма отчета: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет- ресурсов:

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
2. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. – М., 2002.
3. Семакин И.Г. , Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. М.: БИНОМ, 2006.

Раздел 4. Сетевые информационные технологии (4 часа)

Самостоятельная работа № 12

Тема: Классификация компьютерных сетей.

Цель: Научиться строить топологию компьютерной сети.

Задание: Проработать и дополнить конспект по данной теме, используя дополнительную литературу.

Методы контроля: Устный опрос.

Критерии оценки:

содержательность конспекта;

соответствие плану;

отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;

ясность, лаконичность изложения мыслей студента;

наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;

соответствие оформления требованиям;

грамотность изложения;

конспект сдан в срок.

Форма отчета: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет- ресурсов:

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
2. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. – М., 2002.
3. Семакин И.Г. , Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. М.: БИНОМ, 2006.

Самостоятельная работа № 13

Тема: Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации.

Цель: узнать о методах защиты информации.

Задание: Проработать и дополнить конспект по данной теме, используя дополнительную литературу.

Методы контроля: Устный опрос.

Критерии оценки:

содержательность конспекта;

соответствие плану;

отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;

ясность, лаконичность изложения мыслей студента;

наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;

соответствие оформления требованиям;

грамотность изложения;

конспект сдан в срок.

Форма отчета: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет- ресурсов:

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
2. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. – М., 2002.
3. Семакин И.Г. , Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. М.: БИНОМ, 2006.

Заключение

Эффективная подготовка компетентных работников и специалистов осуществляется благодаря сочетанию теоретического и практического компонентов, связующим звеном между которыми является самостоятельная работа. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов является составной частью образовательной программы СПО и остается наиболее сложной формой организации учебного процесса. В данном методическом материале самостоятельная работа представлена такими видами, как работа с учебной и дополнительной литературой, предлагаемой преподавателем, подготовка сообщений по дисциплине, работа с конспектом, подготовка к практическим занятиям. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

РЕЦЕНЗИЯ

на методические указания по выполнению самостоятельных работ по учебной дисциплине Информатика

Методические указания по выполнению самостоятельных работ дисциплины ЕН.О2 Информатика для студентов специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство разработаны преподавателем филиала СамГУПС в г. Ртищево Т.В. Быковой на основе рабочей программы учебной дисциплины и Положения о самостоятельной работе студентов. Методические указания носят обязательный характер и охватывают основные разделы и темы изучаемой дисциплины. В содержании методических указаний излагаются основные положения тематического плана с указанием часов внеаудиторной самостоятельной работы. Тематика самостоятельных работ позволяет обучающимся развивать общие и профессиональные компетенции, задания представлены в доступной пониманию форме. Методические указания предназначены для студентов при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы, направленной на закрепление теоретических знаний по основным разделам дисциплины.

Рецензент:



Е.С. Васина, преподаватель информатики
филиала СамГУПС в г. Ртищево