

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Манаенков Сергей Александрович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 15.03.2021  
Уникальный программный ключ:  
b98c63f50c040389aac165e2b75c0c757775c9e9

**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 специальностей**

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте  
(по видам)**

*Базовая подготовка для специальности СПО*

Рассмотрено и одобрено цикловой  
комиссией математических,  
естественнонаучных и  
общепрофессиональных дисциплин

протокол № 1  
от «31» 08 2021г

Председатель ЦК  
Н.С. Лытаева

Разработаны на основе рабочей  
программы учебной дисциплины  
ЕН.02 Информатика для студентов  
специальностей  
23.02.01 Организация перевозок и  
управление на транспорте (по видам)  
Положения о самостоятельной работе  
студентов от 2014г.

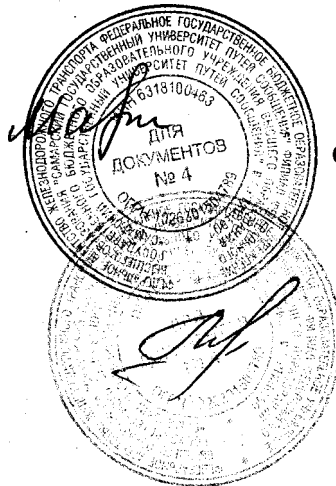
Утверждаю:

Зам. директора по УР

Н.А. Петухова

*31 августа 2021г*

Разработчик



Н. В. Мазанова, преподаватель  
филиала СамГУПС в г. Ртищево

Рецензент:

Н. С. Лытаева, преподаватель  
филиала СамГУПС в г. Ртищево

## Содержание

1 Введение

2 Тематический план

3 Содержание самостоятельных работ

4 Заключение

5 Лист согласования

## Введение

С введением ФГОС нового поколения значение самостоятельной работы (в дальнейшем СР) существенно возрастает. Необходимость ее в обучении обусловлена тем, что формирование общих и профессиональных компетенций будущего специалиста невозможно вне деятельности, в которой самостоятельно ставится цель, планируются и реализуются действия и операции, полученный результат соотносится с поставленной целью, способы деятельности корректируются и т.д.

Важнейшим компонентом в системе подготовки конкурентоспособного специалиста является самостоятельная работа студентов, так как это необходимое условие формирования потребности в самоорганизации, способность творчески решать профессиональные задачи, к постоянному обновлению своих знаний в течение всей трудовой деятельности.

Самостоятельная внеаудиторная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- развитие познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, ответственности и самореализации.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

По дисциплине Информатика используются следующие виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы:

- проработка и дополнение конспекта;
- подготовка сообщений;
- подготовка докладов;
- подготовка презентаций;
- составление таблицы.

Перед выполнением студентами самостоятельной внеаудиторной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает:

- цель задания;
- его содержание;
- сроки выполнения;
- требования к результатам работы;
- критерии оценки.

В пособии представлены как индивидуальные, так и групповые задания, в зависимости от цели, объема, уровня сложности. В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов используются: зачеты, самоотчеты, письменные работы.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов являются:

- уровень освоения материала;
- умение использовать теоретические знания для выполнения практических задач;
- обоснованность и четкость изложения материала;
- оформление материала в соответствии с требованиями;
- уровень самостоятельности при выполнении работы.

## Тематический план

| Наименование разделов и тем   | Кол-во часов |
|---|--------------|
| <b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации</b>  |              |
| Тема 1.1. Информация и информатика  | 3            |
| Тема 1.2. Общие сведения о вычислительной технике   | 2            |
| Тема 1.3. Технологии обработки информации   | 2            |
| <b>Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера</b>                           |              |
| Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера  | 2            |
| Тема 2.2. Виды хранения и передачи информации   | 3            |
| <b>Раздел 3. Программное обеспечение ВТ</b>   |              |
| Тема 3.1. Операционные системы и оболочки   | 2            |
| Тема 3.2. Программное обеспечение персонального компьютера  | 2            |
| Тема 3.3. Защита компьютеров от вирусов   | 3            |
| Тема 3.4. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры  | 4            |
| Тема 3.5. Электронные таблицы   | 3            |
| Тема 3.6 Системы управления базами данных   | 3            |
| Тема 3.7 Графические редакторы  | 2            |
| Тема 3.8 Программа создания презентаций   | 2            |
| <b>Раздел 4 Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)</b> |              |
| Тема 4.1 Классификация компьютерных сетей   | 2            |
| Тема 4.2 Автоматизированные информационные системы (АИС)  | 2            |

## Содержание самостоятельных работ

### Самостоятельная работа №1

Тема: Информация и информатика

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 № 2

Тема: Общие сведения о вычислительной технике.

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:

4. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
  5. 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 № 3

Тема: Технологии 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:

6. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
  7. 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 № 4

Тема: Архитектура персонального 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:

8. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
  9. 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 № 5

Тема: Виды хранения и передачи 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:

10. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
  11. 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 № 6

Тема: Операционные системы и оболочки.

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:

12. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
  13. 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 № 7

Тема: Программное обеспечение персонального 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:

14. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
  15. 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 № 8

Тема: Защита компьютеров от вирусов.

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:

16. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
  17. 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: Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры.

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:

18. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
  19. 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 № 10

Тема: Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры.

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:

20. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
  21. 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 № 11

Тема: Электронные таблицы.

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:

22. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
  23. 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 № 12

Тема: Системы управления 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:

24. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
  25. 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 № 13

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

## Самостоятельная работа № 14

Тема: Программа создания 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:

3. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
  4. 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 № 15

Тема: Классификация компьютерных сетей.

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:

5. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
  6. 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 № 16

Тема: Автоматизированные информационные системы (АИС).

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:

7. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
  8. 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.

## Заключение

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих образовательного процесса в рамках Федерального Государственного Образовательного Стандарта. Основные проблемы, возникающие при организации самостоятельной работы - вовлечение обучающихся в творческий процесс, мотивация их к обучению, пробуждение интереса к углубленному изучению предмета, развитие исследовательских навыков.

Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине является ключевой в формировании как лингвистических, коммуникативных так и общих компетенций студентов.

Роль самостоятельной внеаудиторной работы студентов в их познавательной деятельности чрезвычайно велика, поэтому не случайно ей уделяется большое внимание преподавателями. Самостоятельная работа, по утверждению многих ученых, воспитывает сознательное отношение самих студентов к овладению теоретическими и практическими знаниями, прививает привычку к напряженному интеллектуальному труду.

## Рецензия

на методические указания по выполнению самостоятельных работ по дисциплине ЕН.02 Информатика для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) преподавателя филиала Сам ГУПС в г. Ртищево Мазановой Натальи Вячеславовны

Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы разработаны преподавателем Мазановой Н.В. на основе рабочей программы учебной дисциплины Информатика для студентов специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), рассмотрены и обсуждены на заседании цикловой комиссии.

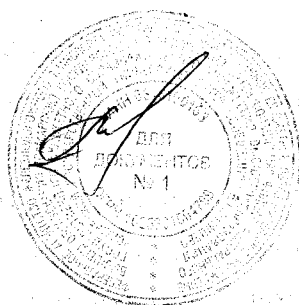
Данная разработка соответствует государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников. Материалы самостоятельной внеаудиторной работы представляют собой логическое продолжение аудиторных занятий.

В указаниях содержится:

- введение;
- тематический план;
- содержание самостоятельных работ;
- заключение.

При предъявлении видов заданий на внеаудиторную самостоятельную работу используется дифференцированный подход к студентам. Работа структурирована, последовательна, логична. Все материалы могут быть использованы преподавателями информатики, работающими в системе профессионального образования. Рекомендации могут оказать действенную помощь студентам в выполнении внеаудиторной самостоятельной работы.

Рецензент:



Н.С. Лытаева, преподаватель  
филиала Сам ГУПС г. Ртищево