

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ  
ПОЛИТИКИ  
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОМЫШЛЕННО-  
ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Методические рекомендации  
по организации самостоятельной работы студентов с инвалидностью  
по дисциплине**

УПВ.01 Информатика

для специальностей

11.02.01 Радиоаппаратостроение

11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной  
техники (по отраслям)

11.02.03 Твердотельная электроника

Воронеж

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной, техники (по отраслям), 11.02.03 Твердотельная электроника) УПВ.01 Информатика.

***Разработчик:** преподаватель – Танкова Евгения Вячеславовна*

Рассмотрено  
ЦМК ИТиБ  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » « \_\_\_\_\_ » 2021 г.

Заведующий ЦМК ИТиБ  
\_\_\_\_\_/ Овсянникова А.Е. /

Разработаны в соответствии с ФГОС  
по специальностям СПО  
11.02.01 Радиоаппаратостроение  
11.02.02 Техническое обслуживание  
и ремонт радиоэлектронной  
техники (по отраслям)  
11.02.03 Твердотельная электроника

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	4
2. Виды самостоятельной работы.....	5
3. Перечень самостоятельных работ по дисциплине УПВ. 01 Информатика	7
4. Подготовка рефератов .....	8
5. Критерии оценки рефератов и презентации.....	14
6. Заключение.....	16
7. Рекомендуемая литература.....	17
Приложение 1.....	18

## 1. Пояснительная записка

### Лица с соматическими заболеваниями

При наличии хронических соматических заболеваний основным патопсихологическим механизмом формирования соматогенного астенического симптомокомплекса является изменение биосоциального статуса личности в результате соматического заболевания как фактора, независимого от субъективно-волевой сферы инвалида. У больных этой группы невротические жалобы появляются незаметно, постепенно, спустя некоторое время после диагностирования соматического заболевания, без значимых побочных психотравмирующих влияний.

Частота и выраженность соматогенного астенического симптомокомплекса растёт с увеличением давности соматического заболевания и степени его тяжести. Астеническая симптоматика усиливается в периоды обострения соматического заболевания и, наоборот, смягчается, а в ряде случаев даже исчезает при улучшении соматического состояния больных.

Первые признаками невротических нарушений: физическая и психическая астения, общая слабость, повышенная утомляемость, ощущение обесценивания, снижение работоспособности и концентрации внимания, ухудшение памяти, невнимательность, постсомнические нарушения.

Постепенно появляются расстройства эмоционально-волевой сферы: болезненная раздражительность, вспыльчивость, колебание настроения от мрачно-пессимистического до обычного, ровного.

Впоследствии в эмоциональной сфере преобладающими становятся негативные эмоции, усиливается подавленность, снижение настроения, формируется ощущение тоски, внутреннего дискомфорта с элементами тревожности. Организация учебного пространства и рабочего места должна жестко соответствовать всем санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к домашнему рабочему месту учащегося, оборудованному компьютером.

При наличии отдельных заболеваний требуется специальная организация помещения и рабочего места. Так, помещения для инвалидов с заболеванием туберкулезом желательно ориентировать на солнечную сторону. В них следует обеспечить повышенную кратность воздухообмена, при этом рециркуляция воздуха не допускается. В помещениях для инвалидов вследствие туберкулезных заболеваний отделочные материалы пола и стен следует выбирать с учетом обеспечения влажной уборки и дезинфекции.

Помещения для инвалидов вследствие заболеваний сердечно-сосудистой системы желательно ориентировать на теневую сторону, при невозможности соблюдения этого требования необходимо применение солнцезащитных устройств. Рабочие места инвалидов данной группы при их расположении в непосредственной близости от окон должны быть защищены от перегрева в летнее время солнцезащитными устройствами. Временной режим обучения - щадящий.

Требуется чередование умственной и физической нагрузки для того, чтобы избежать чрезмерного переутомления обучающегося. Технические средства обеспечения комфортного доступа к образованию - те же, что и при организации дистанционных курсов для обучающихся без ограничений в здоровье. Учебные материалы (учебники, рабочие тетради и дидактические материалы) - те же, что у обучающихся без ограничений в здоровье. Формирование у педагогических работников готовности к обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья Решение задачи расширения доступности качественного профессионального образования лиц с ОВЗ будет успешным только при условии специальной подготовки к их обучению педагогических работников организации.

Такая подготовка предполагает формирование у преподавателей общеобразовательных и специальных дисциплин, мастеров производственного обучения реабилитационной направленности профессионально-педагогической деятельности. Реабилитационная направленность является необходимой составляющей профессиональной компетентности современного педагога, обучающего лиц с ОВЗ, и представляет собой сплав определенных психолого-педагогических установок с междисциплинарными знаниями, умениями и опытом реализации задач выявления, профилактики и преодоления барьеров и затруднений, возникающих в процессе обучения данной социальной группы.

Необходимый и достаточный уровень сформированности реабилитационной направленности помогает педагогическим работникам организации компетентно решать задачи, связанные с:

- распознаванием затруднений в учебной и учебно-профессиональной деятельности лиц с ОВЗ, установлением их причин;
- проектированием индивидуального образовательного маршрута для обучающихся с ОВЗ в рамках учебной дисциплины (ее отдельного раздела, темы) или направления профессиональной подготовки;
- оптимальным выбором методов и приемов организации учебной и учебно-производственной деятельности обучающихся с ОВЗ;
- объективным анализом текущих и этапных результатов усвоения учебных программ лицами с ОВЗ;
- созданием условий для их социализации и социально-трудовой интеграции.

В связи с введением в образовательный процесс Федерального государственного образовательного стандарта все более актуальной становится задача организации самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем.

Самостоятельная работа студентов является одной из основных форм внеаудиторной работы при реализации учебных планов и программ. По дис-

циплине УПВ.01 Информатика практикуются следующие виды и формы самостоятельной работы студентов:

- подготовка информационных сообщений, компьютерной презентацией, рефератов;
- формирование отчетов к практическим работам.
- домашнее тестирование по изученным темам,
- самостоятельное конспектирование.

Самостоятельная работа может проходить в лекционном кабинете, учебных лабораториях и мастерских, дома.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного профессионального уровня.

Студент в процессе обучения должен не только освоить учебную программу, но и приобрести навыки самостоятельной работы. Студенту предоставляется возможность работать во время учебы более самостоятельно. Студент должен уметь планировать и выполнять свою работу.

Максимальное количество часов на дисциплину, предусмотренное учебным планом, составляет **241 часа**, из которых **80 часов** – внеаудиторная самостоятельная работа. Удельный вес самостоятельной работы составляет по времени 40% от количества аудиторных часов, отведённых на изучение дисциплины. Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом.

При определении содержания самостоятельной работы студентов следует учитывать их уровень самостоятельности и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
- консультационная помощь.

Формы самостоятельной работы студентов определяются при разработке рабочих программ учебных дисциплин содержанием учебной дисциплины, учитывая степень подготовленности студентов.

## **2. Виды самостоятельной работы**

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

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

Содержание внеаудиторной самостоятельной определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерной и рабочей программ учебной дисциплины.

Согласно Положения об организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов на основании компетентностного подхода к реализации профессиональных образовательных программ, видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- *для овладения знаниями*: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.

- *для закрепления и систематизации знаний*: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др.), завершение аудиторных практических работ и оформление отчетов по ним, подготовка мультимедиа сообщений и/или рефератов.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Виды внеаудиторной самостоятельные работы студентов по информатике:

- Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.
- Подготовка к контрольным и самостоятельным работам.
- Выполнение домашних заданий.
- Подготовка к написанию и защите рефератов.
- Индивидуальный проект

Чтобы развить положительное отношение студентов к внеаудиторной самостоятельной работе, следует на каждом ее этапе разъяснять цели работы,

контролировать понимание этих целей студентами, постепенно формируя у них умение самостоятельной постановки задачи и выбора цели.



### 3. Перечень самостоятельных работ по дисциплине УПВ.01 Информатика

<b>№ и название темы</b>	<b>Наименование самостоятельной работы</b>	<b>Формы выполнения</b>
Тема 1.1. Введение	Изучение темы «Техника безопасности при работе в компьютерном классе.»	Изучение инструкции по технике безопасности
Тема 1.2. Понятие информации и информатики.	Изучение темы «Понятие информации и информатики»	Закрепление изученного материала с использованием учебной литературы
Тема 1.3. История развития ЭВМ. Поколения и виды ЭВМ	Изучение темы «Этапы развития технических средств и информационных ресурсов»	подготовка реферата
Тема 1.4. Представление и обработка информации	Изучение темы «Системы счисления и их виды.»	подготовка реферата
Тема 2.1. Архитектура ПК.	Изучение темы «Основные блоки компьютера, их функции и взаимосвязь. Характеристики и параметры ПК.»	Работа с дополнительной литературой
Тема 2.2. Программное обеспечение ПК.	Изучение темы «Программное обеспечение ПК, классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения.»	Проработка конспектов лекций, учебной литературы
Тема 3.1. Технологии создания и обработки текстовой информации	Изучение темы «Пакет программ MS Office, состав. Назначение, возможности и основные приемы работы в текстовом процессоре MS Word.»	Проработка конспектов лекций, учебной литературы
Тема 3.2. Технологии обработки числовой информации.	Изучение темы «. Назначение, возможности и основные приемы работы в табличном процессоре MS EXCEL»	подготовка реферата
Тема 3.3 Технологии создания и обработки графической и мультимедийной информации.	Изучение тем «Компьютерная графика.», «Создание презентаций в MS PowerPoint»	Подготовка проекта презентации используя интернет ресурсы
Тема 3.4 Системы управления базами данных	Изучение тем «Организация баз данных. Примеры баз данных»	Проработка конспектов лекций, учебной литературы
Тема 3.5 Телекоммуникационные технологии.	Изучение тем «Понятие и виды компьютерных сетей, средства телекоммуникационных технологий»	Подготовка рефератов
Тема 3.6 Технологии защиты информации.	Изучение тем «Информационная безопасность. Каналы утечки компьютерной информации. Технологии и средства защиты информации»	Подготовка рефератов
Тема 4.1. Основы алгоритмизации. Алгоритмы и способы их описания.	Изучение тем «Элементы теории алгоритмов. Виды алгоритмов.»	Подготовка рефератов
Все темы	Индивидуальный проект	Презентация

#### 4. Подготовка реферата

Реферат - это сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

##### ***Деятельность преподавателя:***

- выдаёт темы рефератов
- определяет место и сроки подготовки реферата: домашняя работа
- оказывает консультативную помощь студенту: по графику проведения консультаций;
- определяет объём реферата: 10 страниц формата А4, включая титульный лист и содержание;
- указывает основную литературу

Используемые в реферате источники должны быть опубликованы не позднее 2016 года:

##### ***Деятельность студента:***

- собирает и изучает литературу по теме;
- выделяет основные понятия;
- вводит в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформляет реферат письменно и иллюстрирует компьютерной презентацией;
- сдаёт на контроль преподавателю и озвучивает в установленный срок.

##### ***Инструкция докладчикам и содокладчикам***

Докладчики и содокладчики - основные действующие лица. Они во многом определяют содержание, стиль, активность данного занятия. Сложность в том, что докладчики и содокладчики должны *знать и уметь*:

- сообщать новую информацию
- использовать технические средства
- знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации
- уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы
- четко выполнять установленный регламент: докладчик - 10 мин.; содокладчик - 5 мин.

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

***Вступление*** помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название реферата
- сообщение основной идеи
- современную оценку предмета изложения
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов
- живую интересную форму изложения
- акцентирование оригинальности подхода

**Основная часть**, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока должны сопровождаться иллюстрациями разработанной компьютерной презентации.

**Заключение** - это ясное четкое обобщение и краткие выводы.

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов - то есть электронных страничек, занимающих весь экран монитора (без присутствия панелей программы). Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторах. Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки:

1 стратегия: на слайды выносятся опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- объем текста на слайде – не больше 7 строк;
- маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;
- отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;
- значимая информация выделяется с помощью цвета, кегля, эффектов анимации.

Особо внимательно необходимо проверить текст на отсутствие ошибок и опечаток. Основная ошибка при выборе данной стратегии состоит в том, что выступающие заменяют свою речь чтением текста со слайдов.

2 стратегия: на слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
- использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением (как правило, никто из присутствующих не заинтересован вчитываться в текст на ваших слайдах и всматриваться в мелкие иллюстрации);

Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более

2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Основная ошибка при выборе данной стратегии – «соревнование» со своим иллюстративным материалом (аудитории не предоставляется достаточно времени, чтобы воспринять материал на слайдах). Обычный слайд, без эффектов анимации должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. За меньшее время присутствующие не успеют осознать содержание слайда. Если какая-то картинка появилась на 5 секунд, а потом тут же сменилась другой, то аудитория будет считать, что докладчик ее подгоняет. Обратного (позитивного) эффекта можно достигнуть, если докладчик пролистывает множество слайдов со сложными таблицами и диаграммами, говоря при этом «Вот тут приведен разного рода *вспомогательный* материал, но я его хочу пропустить, чтобы не перегружать выступление подробностями». Правда, такой прием делать в *начале* и в *конце* презентации – рискованно, оптимальный вариант – в *середине* выступления.

Если на слайде приводится сложная диаграмма, ее необходимо предварить вводными словами (например, «На этой диаграмме приводится то-то и то-то, зеленым отмечены показатели А, синим – показатели Б»), с тем, чтобы дать время аудитории на ее рассмотрение, а только затем приступать к ее обсуждению. Каждый слайд, в среднем должен находиться на экране не меньше 40 – 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). В связи с этим лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

Особо тщательно необходимо отнестись к **оформлению презентации**. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Подумайте, не отвлекайте ли вы слушателей своей же презентацией? Яркие краски, сложные цветные построения, излишняя анимация, выпрыгивающий текст или иллюстрация — не самое лучшее дополнение к научному докладу. Также нежелательны звуковые эффекты в ходе демонстрации презентации. Наилучшими являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.). Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Неконтрастные слайды будут смотреться тусклыми и невыразительными, особенно в светлых аудиториях. Для лучшей ориентации в презентации по ходу выступления лучше пронумеровать слайды. Желательно, чтобы на слайдах оставались поля, не менее 1 см с каждой стороны. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями). Использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись (например, последовательное появление элементов диаграммы). Для акцентирования внимания на

какой-то конкретной информации слайда можно воспользоваться лазерной указкой.

Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MS Excel. Для ввода числовых данных используется числовой формат с разделителем групп разрядов. Если данные (подписи данных) являются дробными числами, то число отображаемых десятичных знаков должно быть одинаково для всей группы этих данных (всего ряда подписей данных). Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы. Структурные диаграммы готовятся при помощи стандартных средств рисования пакета MS Office. Если при форматировании слайда есть необходимость пропорционально уменьшить размер диаграммы, то размер шрифтов реквизитов должен быть увеличен с таким расчетом, чтобы реальное отображение объектов диаграммы соответствовало значениям, указанным в таблице. В таблицах не должно быть более 4 строк и 4 столбцов — в противном случае данные в таблице будет просто невозможно увидеть. Ячейки с названиями строк и столбцов и наиболее значимые данные рекомендуется выделять цветом.

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MS Word или табличного процессора MS Excel. При вставке таблицы как объекта и пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18 pt. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

Если Вы предпочитаете воспользоваться помощью оператора (что тоже возможно), а не листать слайды самостоятельно, очень полезно предусмотреть ссылки на слайды в тексте доклада («Следующий слайд, пожалуйста...»).

Заключительный слайд презентации, содержащий текст «Спасибо за внимание» или «Конец», вряд ли приемлем для презентации, сопровождающей публичное выступление, поскольку завершение показа слайдов еще не является завершением выступления. Кроме того, такие слайды, так же как и слайд «Вопросы?», дублируют устное сообщение. Оптимальным вариантом представляется повторение первого слайда в конце презентации, поскольку это дает возможность еще раз напомнить слушателям тему выступления и имя докладчика и либо перейти к вопросам, либо завершить выступление.

Для показа файл презентации необходимо сохранить в формате «Демонстрация PowerPoint» (Файл — Сохранить как — Тип файла — Демонстрация PowerPoint). В этом случае презентация автоматически открывается в режиме полноэкранного показа (slideshow) и слушатели избавлены как от вида рабочего окна программы PowerPoint, так и от потерь времени в начале показа презентации.

После подготовки презентации полезно проконтролировать себя вопросами:

- удалось ли достичь конечной цели презентации (что удалось определить, объяснить, предложить или продемонстрировать с помощью нее?);

- к каким особенностям объекта презентации удалось привлечь внимание аудитории?
- не отвлекает ли созданная презентация от устного выступления?  
После подготовки презентации необходима репетиция выступления.

### **Тематика рефератов:**

1. Естественные и искусственные системы.
2. Виды информационных технологий
3. Безопасность в сети Интернет
4. История развития сети Интернет
5. Защита персональных данных
6. Принтеры.
7. Компьютерная графика
8. Электронная почта
9. Проекторы
10. Информационные системы
11. Суперкомпьютеры
12. Локальные и глобальные компьютерные сети
13. История ОС Windows
14. Процессор
15. Антивирусные программы
16. Аппаратное обеспечение компьютера.
17. Программное обеспечение компьютера.
18. Поколения компьютеров.
19. Аналоговый и цифровой звук.
20. Состав ПК.
21. Периферийные устройства.
22. Компьютерная память.
23. Внешние запоминающие устройства.

### **Темы презентаций:**

1. Умный дом
2. Дроны в сельском хозяйстве
3. Роботы – помощники в быту.
4. Роботы - помощники в медицине
5. Электромобиль
6. Базы данных
7. Системы счисления
8. Алгоритм. Свойства алгоритма.
9. Смартфоны
10. Социальные сети
11. Интернет – зависимость
12. Обзор различных операционных систем.

13. Этика в Интернете
14. Единицы измерения информации
15. Компьютерные модели
16. Способы заработка в Интернете
17. Интернет - магазины.
18. История развития Российских компьютеров
19. История развития Интернета в России.
20. Классификация вирусов.
21. Современные угрозы в Интернете.
22. Современные угрозы использования мобильного телефона.
23. Геоинформационные системы в Интернете.
24. Кодирование информации.
25. Облачное хранение данных.
26. Архивация данных.
27. Каналы связи.
28. Электронный документооборот.
29. Векторная графика.
30. Растровая графика.
31. Компьютерная анимация.
32. Классификация компьютерных игр.
33. Мобильная зависимость и ее последствия.
34. Техника безопасности в компьютерном классе.
35. Архитектура ПК.
36. 3-D моделирование.
37. 3-D принтеры.
38. Троллинг.
39. Истории создания сотовых телефонов.
40. Виды связи.

#### **Темы индивидуального проекта:**

1. Разработка электронного учебного материала на тему «История возникновения систем счисления».
2. Разработка электронного учебного материала «Молодёжный компьютерный сленг».
3. Разработка электронного учебного материала «Облачные технологии».
4. Разработка электронного учебного материала «Искусственный интеллект: его возможности и потенциал»
5. Разработка электронного учебного материала «Влияние ПК на здоровье человека».
6. Разработка электронного учебного материала «История развития операционной системы WINDOWS.».
7. Разработка электронного учебного материала «Этические нормы поведения в информационной сети».
8. Разработка электронного учебного материала «Преимущества и недостатки работы с ноутбуком, нетбуком, карманным компьютером».

9. Разработка электронного учебного материала «Разновидности поисковых систем в Интернете».
10. Разработка электронного учебного материала «Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB»
11. Разработка электронного учебного материала «Киберспорт – история развития и анализ»
12. Разработка электронного учебного материала «Можно ли вернуть деньги, украденные интернет-мошенниками?»
13. Разработка электронного учебного материала «Киберпреступность»

### 5. Критерии оценки рефератов и презентации

Показатели оценки	Критерии оценки рефератов	Баллы
1. Новизна реферированного текста	<ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальность проблемы и темы;</li> <li>– новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;</li> <li>– наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.</li> </ul>	1-5
2. Степень раскрытия сущности проблемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие плана теме реферата;</li> <li>– соответствие содержания теме и плану реферата;</li> <li>– полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;</li> <li>– обоснованность способов и методов работы с материалом;</li> <li>– умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;</li> <li>– умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.</li> </ul>	1-5
3. Обоснованность выбора источников	<ul style="list-style-type: none"> <li>– круг, полнота использования литературных источников по проблеме;</li> <li>– привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).</li> </ul>	1-5
4. Соблюдение требований к оформлению	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильное оформление ссылок на используемую литературу;</li> <li>– грамотность и культура изложения;</li> <li>– владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;</li> <li>– соблюдение требований к объему реферата;</li> <li>– культура оформления: выделение абзацев.</li> </ul>	1-5
5. Грамотность	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;</li> <li>– отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;</li> <li>– литературный стиль.</li> </ul>	1-5



## Критерии оценки презентации

Критерии	Минимальный ответ, 3 балла	Изложенный, раскрытый ответ, 4 балла	Законченный, полный ответ, 5 баллов	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ, 5 баллов
<i>Раскрытие проблемы</i>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
<i>Представление</i>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
<i>Оформление</i>	Не использованы информационные технологии (например, PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (например, PowerPoint). 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (например, PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы возможности информационных технологий (например, PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
<i>Ответы на вопросы</i>	Ответы на вопросы не получены.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.

## 6. Заключение

Цель самостоятельной работы студентов – овладение методами получения новых знаний, приобретение навыков самостоятельного анализа социальных явлений и процессов, усиление научных основ практической деятельности.

Таким образом, самостоятельная работа студентов занимает большую долю времени изучения курса и подготовки курсовых, рефератов и контрольных работ. Однако участие преподавателя необходимо для закрепления полученных знаний и проведения контроля для оценки знаний и выполненных работ по темам курса. Главная задача самостоятельной работы студентов – это развитие умения приобретения научных знаний путем личного поиска информации, формирования активного интереса к творческому подходу в учебной работе и при выполнении курсовых работ, рефератов и в заключении обучения – дипломной работы. В процессе самостоятельной работы над курсовой или рефератом в рамках курса обучения студент должен научиться глубоко анализировать поставленную проблему и приходить к собственным обоснованным выводам и заключениям. Все виды студенческих работ независимо от формы обучения основываются на активной самостоятельной работе студентов. Учитывая то, что все работы должны выполняться в межсессионный период, необходимо планировать свою работу в соответствии с объемом информации, необходимым для изучения. Так, рекомендуется тратить на самостоятельную работу (как на изучение дисциплины, так и на выполнение курсовых, контрольных и рефератов) 2-3 часа в день, а в свободные дни – 3-5 часов.

Самостоятельная работа всегда завершается какими-либо результатами. Это выполненные задания, подготовленные презентации, сдача отчетов и защита творческих работ.

Таким образом, широкое использование методов самостоятельной работы, побуждающих к мыслительной и практической деятельности, развивает столь важные интеллектуальные качества человека, обеспечивающие в дальнейшем его стремление к постоянному овладению знаниями и применению их на практике.

## 7. Рекомендуемая литература

1. Сергеева И. И. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019 // ЭБС Znanium.com
2. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. – М. : РИОР : ИНФРА-М, 2019 // ЭБС Znanium.com.

### Дополнительные источники:

1. Пальчикова Е.В. Методические рекомендации по выполнения практических занятий по учебной дисциплине БД.12 Информатика ИКТ по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы [Электронный ресурс] / Е.В. Пальчикова ; департамент образования, науки и молодежной политики Вор. об., Воронеж. гос. пром.-гуманитар. колледж. – Воронеж : ВГПГК, 2017. – 34 с. // ВГПГК: Архив методических пособий Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. М.: Издательский центр «Академия», 2015 г.
2. Остроух, А. В. Основы информационных технологий : учебник для СПО / А. В. Остроух. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2018. - 208 с.

## Приложение 1

### Образец титульного листа реферата

Департамент образования, науки и молодежной политики Воронежской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Воронежской области  
«Воронежский государственный промышленно- гуманитарный колледж»  
(ГБПОУ ВО «ВППГК»)

Реферат на тему «»

по дисциплине «ИНФОРМАТИКА»

Выполнил: .....  
студент группы:.....

Проверил:.....  
Преподаватель

ВОРОНЕЖ – 202\_\_