

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ АГРАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**Методические указания  
по выполнению  
внеаудиторной самостоятельной работы  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ОП: 05 Адаптивные информационные технологии в профессиональной  
деятельности  
по специальности 36.02.01 Ветеринария**

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии

ветеринарных дисциплин

протокол № 1

«31» августа 2022 г.,

председатель комиссии

 А.С. Тераевич

Автор: Тераевич А.С., преподаватель ветеринарных дисциплин высшей квалификационной категории БПОУ ВО «Вологодский аграрно-экономический колледж».

Методические указания разработаны с целью оказания помощи студентам по организации внеаудиторной самостоятельной работы (ВСРС) по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности». В указаниях даются базовые требования по организации самостоятельной работы, технология организации, виды самостоятельной работы, организация контроля и планирования самостоятельной работы студентов, критерии оценивания. Методические указания составлены на основании требований ФГОС СПО.

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка .....	4
Тематическое планирование внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» .....	7
Методические указания по изучению тем дисциплины .....	10
Методические рекомендации по видам самостоятельной работы .....	15
Методические указания для студентов при подготовке к занятиям.....	15
Методические рекомендации по составлению конспекта.....	17
Методические указания по написанию и оформлению рефератов .....	18
Методические указания по подготовке к написанию и оформлению информационного сообщения .....	20
Методические рекомендации по созданию глоссария.....	21
Методические рекомендации по составлению кроссвордов.....	22
Методические рекомендации по составлению таблиц .....	22
Методические рекомендации по составлению тестов .....	23
Методические рекомендации к подготовке мультимедийных презентаций и докладов ...	24
Методические указания по использованию информационных технологий .....	26
Методические указания по подготовке к дифференцированному зачету.....	28
Информационное обеспечение внеаудиторной самостоятельной работы.....	29

## Пояснительная записка

Одной из важнейших стратегических задач современного профессионального образования является формирование профессиональной компетентности будущих специалистов. Квалификационная характеристика по специальности СПО 36.02.01 «Ветеринария» содержит такие требования, как умение организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Самостоятельная работа студентов направлена на развитие этих и других компетенций будущих ветеринарных специалистов, что делает их конкурентоспособными на современном рынке труда.

Разработана в соответствии с особыми образовательными потребностями инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.

Специфика курса учитывает особенности информационных технологий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Преподавание данного курса происходит с использованием адаптированной компьютерной техники.

Самостоятельная работа студентов часто вызывает у них ряд трудностей. Главная трудность связана с необходимостью организации собственной деятельности. Эти затруднения связаны с отсутствием навыков анализа, конспектирования, умения четко и ясно излагать свои мысли, планировать время, учитывать индивидуальные особенности собственной умственной деятельности и физиологические возможности, психологической неготовностью к самостоятельной работе, незнанием общих правил её организации. Поэтому, одной из основных задач преподавателя является помощь студенту в организации их самостоятельной работы.

Выполнение самостоятельной учебной работы способствует:

- активизации умственной деятельности и самостоятельному усвоению знаний;
- выработке профессиональных умений и навыков;
- формированию общих и профессиональных компетенций;
- развитию познавательных и творческих способностей личности;
- побуждению к научно-исследовательской работе.

Настоящие методические рекомендации составлены в соответствии с требованиями рабочей программы по учебной дисциплине «Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности».

Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и характер имеют вариативный и дифференцированный характер, учитывают специфику специальности, изучаемой дисциплины, индивидуальные особенности студента.

Контроль выполненных заданий осуществляется на учебных занятиях. За каждое выполненное задание выставляется оценка в журнал.

В структуру методического пособия включены все задания для внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности», методические рекомендации по выполнению каждого вида заданий и критерии их оценки, рекомендованные источники, примеры выполнения некоторых работ.

Цель методических указаний - обратить внимание студента на главное, существенное в изучаемой дисциплине, научить связывать теоретические положения с практикой, научить конкретным методам и приемам выполнения различных учебных

заданий (поиск информации в Интернет, дополнение конспекта лекции, написание тезисов, подготовка презентаций и т.д.).

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, автоматизированных рабочих мест (АРМ);
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Результатом освоения программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов.
ПК 1.2	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.
ПК 1.3	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.
ПК 2.1.	Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности.
ПК 2.2.	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций.
ПК 2.3.	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 4	Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней
ЛР 10	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
ЛР 15	– Демонстрация навыков эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации.

**Тематическое планирование внеаудиторной самостоятельной работы  
по учебной дисциплине  
«Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Ко л- во ча со в	Задания для самостоятельной работы	Форма контроля
<b>Раздел 1. Методы и средства информацион- ных технологий</b>			
Тема 1.1. Технические средства информационных технологий	2	<p>1. Заполнение в рабочей тетради таблицы на тему: «Аппаратные средства персонального компьютера»</p> <p><b>Рекомендуемая литература:</b>  <b>Основная:</b> Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Уч. пособие для ССУЗов. – М.: ИЦ «Академия», 2021, стр. 14 – 27  <b>Дополнительная:</b> Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Уч. пособие для студентов учреждений СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2021.</p> <p><b>Интернет - ресурсы:</b>  <a href="http://samara.mgpu.ru/~dzhadzha/dis/13/posobie2.pdf">http://samara.mgpu.ru/~dzhadzha/dis/13/posobie2.pdf</a>  <a href="http://www.freelancejob.ru/upload/777/771654304116.pdf">http://www.freelancejob.ru/upload/777/771654304116.pdf</a>  <a href="http://www.vaek.ru/moodle/course/view.php?id=52">http://www.vaek.ru/moodle/course/view.php?id=52</a></p>	Устный опрос на ПЗ-1. Проверка качества выполнения заданий в рабочих тетрадях.
Тема 1.2. Базовые прикладные программные средства	6	<p>1. Практическое задание на ПК «Форматирование рефератов, курсовых и дипломных работ» (сдается преподавателю в электронном виде).</p> <p>2. Индивидуальный творческий проект «Разработка шаблона тематической презентации»</p> <p>3. Индивидуальный творческий проект «Создание видеоролика»</p> <p><b>Рекомендуемая литература:</b>  <b>Основная:</b> Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Уч. пособие для ССУЗов. – М.: ИЦ</p>	Проверка качества выполнения заданий в рабочих тетрадях на уроке № 8 Выполнение компьютерного тестирования на уроке № 14

		<p>«Академия», 2021, стр. 72 – 91</p> <p><b>Дополнительная:</b> Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Уч. пособие для студентов учреждений СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2021.</p> <p><b>Интернет - ресурсы:</b>  <a href="http://samara.mgpu.ru/~dzhadzha/dis/13/posobie2.pdf">http://samara.mgpu.ru/~dzhadzha/dis/13/posobie2.pdf</a>  <a href="http://www.freelancejob.ru/upload/777/771654304116.pdf">http://www.freelancejob.ru/upload/777/771654304116.pdf</a>  <a href="http://www.vaek.ru/moodle/course/view.php?id=52">http://www.vaek.ru/moodle/course/view.php?id=52</a></p>	
<b>Раздел 2. Компьютерные коммуникации и информационная безопасность</b>			
Тема 2.1.Сетевые технологии обработки информации	2	<p>1. Выполнить индивидуальный творческий проект «Web-сайт ветеринарной клиники».</p> <p><b>Рекомендуемая литература:</b>  <b>Основная:</b> Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Уч. пособие для ССУЗов. – М.: ИЦ «Академия», 2021, стр. 283 - 300</p> <p><b>Дополнительная:</b> Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Уч. пособие для студентов учреждений СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2021.</p> <p><b>Интернет - ресурсы:</b>  <a href="http://samara.mgpu.ru/~dzhadzha/dis/13/posobie2.pdf">http://samara.mgpu.ru/~dzhadzha/dis/13/posobie2.pdf</a>  <a href="http://www.freelancejob.ru/upload/777/771654304116.pdf">http://www.freelancejob.ru/upload/777/771654304116.pdf</a>  <a href="http://www.vaek.ru/moodle/course/view.php?id=52">http://www.vaek.ru/moodle/course/view.php?id=52</a></p>	<p>Проверка качества выполнения заданий в рабочих тетрадях на уроке № 16</p> <p>Обсуждение результатов выполненной работы на уроке № 18</p> <p>Защита творческого проекта на уроке № 19</p>
Тема 2.2. Информационная безопасность	2	<p>1. Конспект на тему: Основные информационные угрозы и методы защиты</p> <p><b>Рекомендуемая литература:</b>  <b>Основная:</b> Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Уч. пособие для ССУЗов. – М.: ИЦ «Академия», 2021, стр. 338 - 347</p> <p><b>Дополнительная:</b> Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Уч. пособие для студентов учреждений СПО. –</p>	<p>Представление работы, устное обсуждение на уроке № 21</p> <p>Выполнение компьютерного тестирования на уроке № 22</p>



		<p>М.: ИЦ «Академия», 2021.</p> <p><b>Интернет - ресурсы:</b>  <a href="http://samara.mgpu.ru/~dzhadzha/dis/13/posobie2.pdf">http://samara.mgpu.ru/~dzhadzha/dis/13/posobie2.pdf</a>  <a href="http://www.freelancejob.ru/upload/777/771654304116.pdf">http://www.freelancejob.ru/upload/777/771654304116.pdf</a>  <a href="http://www.vaek.ru/moodle/course/view.php?id=52">http://www.vaek.ru/moodle/course/view.php?id=52</a></p>	
<b>Раздел 3. Специализированное прикладное программное обеспечение</b>			
Тема 3.1. Автоматизация ветеринарной деятельности	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конспект: Понятие экспертные системы и системы принятия решений.</li> <li>2. Подготовка к дифференцированному зачету.</li> </ol> <p><b>Рекомендуемая литература:</b>  <b>Основная:</b> Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Уч. пособие для ССУЗов. – М.: ИЦ «Академия», 2021, стр. 348-349  <b>Дополнительная:</b> Абуталипов Р.Н., Остапчук А.Н. ПК для ветеринарного врача. – М.: «Аквариум-Принт», 2021. – стр.152 - 159</p> <p><b>Интернет - ресурсы:</b>  <a href="http://samara.mgpu.ru/~dzhadzha/dis/13/posobie2.pdf">http://samara.mgpu.ru/~dzhadzha/dis/13/posobie2.pdf</a>  <a href="http://www.freelancejob.ru/upload/777/771654304116.pdf">http://www.freelancejob.ru/upload/777/771654304116.pdf</a>  <a href="http://www.vaek.ru/moodle/course/view.php?id=52">http://www.vaek.ru/moodle/course/view.php?id=52</a></p>	Организация взаимопроверки выполненного задания в группе на уроке № 26
Итого:	16 ч.		

## *Методические указания по изучению тем дисциплины*

### **Раздел 1. Методы и средства информационных технологий**

#### **Тема 1.1. Технические средства информационных технологий**

##### **Студент должен знать:**

- основные принципы работы ПК, его устройство, назначение и основные характеристики компонентов;
- виды и принцип работы носителей информации;
- виды периферийных устройств, принцип работы и назначение;
- виды информационных сетей, топологию сетей, принцип работы Интернета.

##### **Студент должен уметь:**

- сохранять информацию на носитель;
- работать с принтером, сканером и другими периферийными устройствами;
- работать в ОС Windows, с файлами, папками и другими объектами;
- осуществлять поиск информации с помощью информационных технологий.

Для усвоения и понимания данного учебного материала следует:

1. Проработать конспект лекции
2. Заполнить в рабочей тетради таблицу на тему: «Аппаратные средства персонального компьютера»

<b>Аппаратные средства ПК</b>		
<b>Внутренние устройства ПК</b>		
Название	Функция	Дополнительные сведения
Материнская плата		
<b>Внешние устройства ПК</b>		

##### **Рекомендуемая литература:**

**Основная:** Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Уч. пособие для ССУЗов – ИЦ «Академия», 2021, стр. 14 – 27

**Дополнительная:** Шафрин Ю.А. Информационные технологии. В 2 ч. Ч. 2: Офисная технология и информационные системы. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2021,

##### **Интернет - ресурсы:**

<http://samara.mgpu.ru/~dzhadzha/dis/13/posobie2.pdf>

<http://www.freelancejob.ru/upload/777/771654304116.pdf>

<http://www.vaek.ru/moodle/course/view.php?id=52>

3. Ответить на вопросы для самопроверки устно.

### *Вопросы для самопроверки*

1. Дайте определения следующим терминам: «информация», «данные», «информационная система», «информационная среда», «информационные технологии».
2. Приведите классификацию информационных систем.
3. Какие основные блоки входят в состав ПК?
4. Назовите основные характеристики ПК и ориентировочные значения некоторых из них.
5. Что такое микропроцессор и что он выполняет?
6. Назначение и основные характеристики микропроцессорной памяти.
7. Назначение и основные характеристики оперативной, постоянной и внешней памяти.
8. Какие технические средства относятся к офисной технике?

## **Тема 1.2. Базовые прикладные программные средства**

### **Студент должен знать:**

- ✓ интерфейс базовых прикладных программ;
- ✓ способы создания документов;
- ✓ способы создания электронной книги;
- ✓ способы форматирования и редактирования текста;
- ✓ способы форматирования и редактирования графических элементов, надписей.
- ✓ способы форматирования формул и построения диаграмм.

### **Студент должен уметь:**

- ✓ создать документ MS Word, ввести и оформить текст;
- ✓ вставить таблицу, рисунок, диаграмму, фигурный текст и производить их форматирование;
- ✓ - оформить таблицу;
- ✓ - производить расчеты, фильтрацию, построение диаграммы, сортировку, анализ данных
- ✓ распечатать текст.
- ✓ создать презентацию, настроить анимацию, переход слайдов, вставку видео и аудио, настроить автоматический показ слайдов.

При выполнении самостоятельной внеаудиторной работы необходимо выполнить задания объемом работ на 6 часов:

1. Практическое задание на ПК «Форматирование рефератов, курсовых и дипломных работ» (сдается преподавателю в электронном виде).
2. Индивидуальный творческий проект «Тематическая презентация»
3. Индивидуальный творческий проект «Сайт ветеринарной клиники»

**Основная:** Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Уч. пособие для ССУЗов – ИЦ «Академия», 2021, стр. 14 – 27

**Дополнительная:** Шафрин Ю.А. Информационные технологии. В 2 ч. Ч. 2: Офисная технология и информационные системы. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2021,

### **Интернет - ресурсы:**

<http://samara.mgpu.ru/~dzhadzha/dis/13/posobie2.pdf>

<http://www.freelancejob.ru/upload/777/771654304116.pdf>

### *Вопросы для самопроверки*

1. Что такое программа, программное обеспечение?
2. Как можно классифицировать программное обеспечение?
3. Что входит в базовое программное обеспечение?
4. Какие системы входят в состав базового программного обеспечения?
5. Что такое пакеты прикладных программ и как их можно классифицировать?
6. Расскажите об инструментальной среде конечного пользователя.
7. Расскажите о проблемно – ориентированных ППП.
8. Расскажите о методе – ориентированных ППП.
9. Какие ППП можно считать офисными?
10. Для чего нужны издательские системы.

## **Раздел 2. Компьютерные коммуникации и информационная безопасность**

### **Тема 2.1. Сетевые технологии обработки информации**

Студент должен:

#### **знать:**

- назначение локальной сети;
- типы сетей;
- аппаратное обеспечение сетей;
- технологию подключения к локальной сети;
- устройства, к которым может быть предоставлен доступ;
- состав аппаратного и программного обеспечения для подключения к сети Internet;
- технологию подключения к сети Internet.

#### **уметь:**

- осуществлять обмен информацией в сети;

При выполнении домашней работы необходимо:

1. Найти ответы на вопросы в сети Интернет. Оформить ответы в тетради.
1. В каком году в г. Москве прошли летние олимпийские игры? -
2. С какого года Новый год в России стали отмечать 1 января? -
3. Что за “собачьи острова” расположены в Атлантическом океане? Как они называются сейчас? –
4. Продолжи пословицу: Корень учения горек, зато... -
5. Сколько лет городу Слободскому? -
6. Сколько времени длился космический полет Юрия Гагарина? –
7. Какой материал был в древнем Новгороде функциональным аналогом бумаги? -
8. Назовите остров, на котором найдено уникальное месторождение чистого железа: руда вместе с магмой прошла через пласт каменного угля и восстановилась. -
9. Что такое «Паскалина»? –
10. Когда была покорена самая высокая вершина Земли и как она называется? -
11. Кто являлся первым программистом в мире? -
12. Назовите дату создания компьютерной мыши. -
13. Какого персонажа сыграл Евгений Миронов в телефильме «Идиот» по одноимённому произведению Ф.М Достоевского? –
14. В каком океане находятся Кокосовые острова? –
15. Сколько дней длилась блокада Ленинграда? -

16. На каком заводе разрабатывался автомобиль «Ока»? Назовите год создания завода.  
–
  17. Назовите настоящее имя Христофора Колумба. –
  18. Кто изобрел механическое устройство, позволяющее складывать числа? –
  19. В каком году в городе Слободском открыто первое учебное заведение для девочек и как оно называлось? –
  20. Кто написал повесть «Русская печь»?
  21. После какой битвы был развеян миф о непобедимости гитлеровской армии?
  22. Как назывался использовавшийся в Новгороде предок грифельной доски? -
  23. Когда вышел на экраны первый мультипликационный фильм Уолта Диснея? –
  24. Сколько белых клавиш у фортепьяно? –
- 
2. Подготовить доклад на тему: «Профессионально значимые информационные ресурсы».
  3. Произвести регистрацию сетевого адреса e-mail и выполнить работу с электронной почтой.
  4. Выполнить индивидуальный творческий проект «Web-сайт ветеринарной клиники».
- Рекомендуемая литература:**  
**Основная:** Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Уч. пособие для ССУЗов – ИЦ «Академия», 2021, стр. 14 – 27  
**Дополнительная:** Шафрин Ю.А. Информационные технологии. В 2 ч. Ч. 2: Офисная технология и информационные системы. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2004  
**Интернет - ресурсы:**  
<http://samara.mgpu.ru/~dzhadza/dis/13/posobie2.pdf>  
<http://www.freelancejob.ru/upload/777/771654304116.pdf>  
<http://www.vaek.ru/moodle/course/view.php?id=52>

*Вопросы для самопроверки*

1. Классификация компьютерных сетей.
2. Что такое локальная вычислительная сеть?
3. Назовите основные элементы компьютерной сети.
4. Назовите основные аппаратные средства локальной вычислительной сети.
5. Назовите особенности топологий сети.
6. Что такое глобальная компьютерная сеть Internet?
7. Как можно передавать файлы по Internet?
8. Схема подключения локальной сети к Internet.
9. Как формируется адрес станции в Internet?

Тема 2.2. Информационная безопасность

Студент должен:

**знать:**

- о необходимости защиты информации;
- источники угрозы целостности информации;
- уголовно – правовую характеристику доступа к компьютерной информации;

**уметь:**

- определять необходимый уровень безопасности информации;
- управлять доступом к файлам;
- защищать информацию от копирования заданием не копируемых меток;

- приёмы работы с защищёнными файлами.

При выполнении домашней работы необходимо:

1. Оформить реферат на тему: Основные информационные угрозы и методы защиты
2. Подготовиться к опросу (тестированию)

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:** Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Уч. пособие для ССУЗов – ИЦ «Академия», 2021, стр. 14 – 27

**Дополнительная:** Шафрин Ю.А. Информационные технологии. В 2 ч. Ч. 2: Офисная технология и информационные системы. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2020,

**Интернет - ресурсы:**

<http://samara.mgpu.ru/~dzhadzha/dis/13/posobie2.pdf>

<http://www.freelancejob.ru/upload/777/771654304116.pdf>

<http://www.vaek.ru/moodle/course/view.php?id=52>

*Вопросы для самопроверки*

1. Каковы методы защиты программных продуктов?
2. От каких воздействий защищают программные продукты?
3. Цели защиты файлов.
4. Назовите основные методы правовой защиты программных продуктов.
5. Что такое лицензия на право пользования программным продуктом?
6. В чём состоит авторское право разработчика программы?

**Раздел 3. Специализированное прикладное программное обеспечение**

**Тема 3.1. Автоматизация ветеринарной деятельности**

Студент должен:

**знать:**

- наиболее популярные пакеты прикладных программ по профилю специальности;
- тенденции и перспективы развития программного обеспечения по профилю специальности;
- технологию изучения и получения практических навыков работы с пакетом;

**уметь:**

- решать профессиональные задачи с использованием средств автоматизации (ПК и прикладных программ).

При выполнении самостоятельной внеаудиторной работы необходимо:

1. Выполнить в рабочей тетради конспект: Понятие экспертные системы и системы принятия решений.
2. Подготовиться к дифференцированному зачету.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:** Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Уч. пособие для ССУЗов – ИЦ «Академия», 2021, стр. 14 – 27

**Дополнительная:** Абуталипов Р.Н., Остапчук А.Н. ПК для ветеринарного врача. – М.: «Аквариум-Принт», 2020. – 160 с.

**Интернет - ресурсы:**

<http://samara.mgpu.ru/~dzhadzha/dis/13/posobie2.pdf>

<http://www.freelancejob.ru/upload/777/771654304116.pdf>

*Вопросы для самопроверки*

1. Назовите ПК совместимое диагностическое оборудование в ветеринарии.
2. Как осуществить автоматизацию работы ветеринарной клиники в программе Андиаг 2010.
3. Организация электронного документооборота в ветеринарной клиники в среде VetSoft
4. Диагностика болезней с помощью экспертной системы КОРАЛЛ.
5. Дайте характеристику ветеринарных компьютерных систем VetComSistem.

**Методические рекомендации по видам самостоятельной работы**  
***Методические указания для студентов***  
***при подготовке к занятиям***

**Практическое занятие** – форма систематических учебных занятий, с помощью которых обучающиеся изучают тот или иной раздел определенной научной дисциплины, входящей в состав учебного плана.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

При подготовке к практическим занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию:

1. Проработать конспект лекций;
2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
3. Выполнить домашнее задание;
4. Проработать тестовые задания и задачи;
5. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Занятия могут проводиться в форме беседы со всеми студентами группы или с отдельными студентами. Этот вид занятия называется **коллоквиумом (собеседование)**. Коллоквиумы проводятся по конкретным вопросам дисциплины. Коллоквиум отличается, в первую очередь тем, что во время этого занятия могут быть опрошены все студенты или значительная часть студентов группы.

В ходе коллоквиума выясняется степень усвоения студентами понятий и терминов по важнейшим темам, умение студентов применять полученные знания для решения конкретных практических задач.

Для подготовки к коллоквиуму студенты заранее получают у преподавателя задание. В процессе подготовки изучают рекомендованные преподавателем источники литературы, а также самостоятельно осуществляют поиск релевантной информации, а также могут собрать практический материал. Коллоквиум может проходить также в форме ответов студентов на вопросы билета, обсуждения сообщений студентов, форму выбирает преподаватель.

#### Критерии оценки знаний студентов

##### *Оценка теоретических знаний*

**Оценка 5** – «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

**Оценка 4** – «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы.

**Оценка 3** – «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы.

**Оценка 2** – «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.

##### *Оценка практических навыков*

**Оценка «5»** - ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

**Оценка «4»** - ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

**Оценка «3»** - ставится, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.



**Оценка «2»** - ставится, если студент дает неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

### **Самопроверка**

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

### ***Методические рекомендации по составлению конспекта***

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

### **Консультации**

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

## ***Методические указания по написанию и оформлению рефератов***

**Реферат** — письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы. Он является действенной формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

### **Последовательность работы**

1. **Выбор темы исследования.** Тема реферата выбирается на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.

2. **Планирование исследования.** Включает составление календарного плана научного исследования и плана предполагаемого реферата. Календарный план исследования включает следующие элементы:

- выбор и формулирование проблемы, разработка плана исследования и предварительного плана реферата;
- сбор и изучение исходного материала, поиск литературы;
- анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы;
- сообщение о предварительных результатах исследования;
- литературное оформление исследовательской проблемы;
- обсуждение работы (на семинаре, на конференции и т.п.).

Каждый элемент датируется временем начала и временем завершения.

План реферата **характеризует его содержание и структуру. Он** должен включать в себя:

- введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования;
- основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы;
- заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

### **Поиск и изучение литературы**

Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подбранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати. Подбранная литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр ее и выборочное чтение с целью общего представления проблемы и структуры будущей научной работы;
- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании необходимо указывать автора, название работы, место издания, издательство, год издания, страницу);
- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе написания реферата. Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших статей по избранной проблеме. При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

### **Обработка материала**

При обработке полученного материала автор должен:

- систематизировать его по разделам;
- выдвинуть и обосновать свои гипотезы;
- определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме;
- уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы;

- сформулировать определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования;
- окончательно уточнить структуру реферата.

### **Оформление реферата**

При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующих правил:

- следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику;
- писать последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод);
- соблюдать правила грамматики, писать осмысленно, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Реферат печатается на стандартном листе бумаги формата А4. Левое поле - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Шрифт Times New Roman размером 14, межстрочный интервал 1,5.

Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям работы (введению, заключению, списку литературы, приложениям и т.д.).

Страницы реферата с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется. Номер листа проставляется арабскими цифрами в центре нижней части листа без точки.

Название раздела выделяется жирным шрифтом и располагается симметрично строке без переноса слов. Точка в конце названия не ставится. Название не подчеркивается.

Фразы, начинающиеся с новой строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки (1,25 см).

В работе можно использовать только общепринятые сокращения и условные обозначения.

Следует учитывать ряд особенностей при написании числительных. Одноразрядные количественные числительные, если при них нет единиц измерения, пишутся словами (пять фирм, а не 5 фирм). Многоразрядные количественные числительные пишутся цифрами, за исключением числительных, которыми начинается предложение. Такие числительные пишутся словами.

Важным моментом при написании реферата является оформление ссылок на используемые источники. При их оформлении следует придерживаться следующих правил:

- текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания;
- каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник;
- научные термины, предложенные другими авторами, не заключаются в кавычки.

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст. Например: [15, с. 237-239]. Возможно оформление ссылок при цитировании текста в виде концевых сносок со сквозной нумерацией. Образец оформления титульного листа реферата представлен в Приложении 1.

### *Критерии оценки:*

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;

- соответствие оформления реферата требованиям.

#### **Защита тематического реферата:**

1. Может проводиться на выделенном одном занятии (семинаре) в рамках часов учебной дисциплины или по одному реферату при изучении соответствующей темы.
2. Защита реферата студентом предусматривает:
  - доклад по реферату не более 5-7 минут;
  - ответы на вопросы оппонента.
3. На защите рекомендовано излагать материал, исключая непосредственное чтение текста реферата.
4. Общая оценка за реферат выставляется с учетом оценок за работу, доклад, умение вести дискуссию и ответы на вопросы.

**Оценка «5» (отлично)** выставляется, если тема соответствует содержанию; определена и глубоко изучена проблема; материал логично изложен; докладчик свободно владеет материалом, изложение ведется с опорой на тезисы; регламент изложения соблюдается.

**Оценка «4» (хорошо)** выставляется, если тема соответствует содержанию; определена и изучена проблема; материал логично изложен, докладчик хорошо владеет материалом, изложение ведется с опорой на тезисы; регламент изложения соблюдается.

**Оценка «3» (удовлетворительно)** выставляется, если тема не вполне соответствует содержанию; проблема определена, но изучена поверхностно; материал не логично изложен, докладчик с трудом ориентируется в материале, наблюдается сплошное чтение текста; регламент изложения не соблюдается.

**Оценка «2» (неудовлетворительно)** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

#### ***Методические указания по подготовке к написанию и оформлению информационного сообщения***

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

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

Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 мин.

Затраты времени на подготовку сообщения зависят от трудности сбора информации, сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем. Ориентировочное время на подготовку информационного сообщения – 1 час.

Дополнительные задания такого рода могут планироваться заранее и вноситься в карту самостоятельной работы в начале изучения дисциплины.

*Требования к выполнению:*

- 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;
- 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.

**Оценка «5» (отлично)** выставляется, при актуальности темы; соответствии содержания теме; глубокой проработкой материала; грамотность и полнота использования источников; наличие элементов наглядности. Студент четко и ясно озвучивает сообщение, а не зачитывает.

**Оценка «4» (хорошо)** выставляется, при актуальности темы; соответствии содержания теме; грамотность и полнота использования источников; отсутствия элементов наглядности. Студент четко зачитывает сообщение.

**Оценка «3» (удовлетворительно)** выставляется, если сообщение не вполне соответствует содержанию темы; отсутствуют элементы наглядности. Студент монотонно зачитывает сообщение.

***Методические рекомендации по созданию глоссария***

**Составление глоссария** – вид самостоятельной работы обучающегося, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у обучающихся способность выделять главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке.

Затраты времени зависят от сложности материала по теме, индивидуальных особенностей обучающегося и определяются преподавателем. Ориентировочное время на подготовку глоссария не менее чем из 20 слов – 1ч.

*Требования к выполнению:*

- прочитать материал источника, выбрать главные термины, непонятные слова;
- подобрать к ним и записать основные определения или расшифровку понятий;
- критически осмыслить подобранные определения и попытаться их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторов);
- оформить работу и представить в установленный срок.

*Критерии оценки:*

- соответствие терминов теме;
- многоаспектность интерпретации терминов и конкретизация их трактовки в соответствии со спецификой изучения дисциплины;
- соответствие оформления требованиям;
- работа сдана в срок.

**Оценка «5» (отлично)** выставляется, если глоссарий содержит не менее 18-20 слов информации; эстетически оформлен; содержание соответствует теме; грамотная формулировка основных терминов; глоссарий выполнен без ошибок; представлен на контроль в срок.

**Оценка «4» (хорошо)** выставляется, если глоссарий содержит не менее 17-15 слов информации; эстетически оформлен; содержание соответствует теме; не достаточно грамотная формулировка терминов; глоссарий выполнен с незначительными ошибками; представлен на контроль в срок.

**Оценка «3» (удовлетворительно)** выставляется, если глоссарий содержит менее 14-12 слов информации; оформлен небрежно; содержание не вполне соответствует теме;

не точная формулировка терминов; выполнен с ошибками; не представлен на контроль в срок.

### ***Методические рекомендации по составлению кроссвордов***

**Составление кроссвордов** – это разновидность отображения информации в графическом виде и вид контроля знаний по ней. Работа по составлению кроссворда требует от студента владения материалом, умения концентрировать свои мысли и гибкость ума. Разгадывание кроссвордов чаще применяется в аудиторных самостоятельных работах как метод самоконтроля и взаимоконтроля знаний.

Составление кроссвордов рассматривается как вид внеаудиторной самостоятельной работы и требует от студентов не только тех же качеств, что необходимы при разгадывании кроссвордов, но и умения систематизировать информацию. Кроссворды могут быть различны по форме и объему слов.

Затраты времени на составление кроссвордов зависят от объема информации, её сложности и определяются преподавателем. Ориентировочное время на подготовку одного кроссворда объемом не менее 10 слов – 1 ч.

*Требования к выполнению:*

- изучить информацию по теме;
- создать графическую структуру, вопросы и ответы к ним;
- представить на контроль в установленный срок.

*Критерии оценки:*

- соответствие содержания теме;
- грамотная формулировка вопросов;
- кроссворд выполнен без ошибок;

работа представлена на контроль в срок.

**Оценка «5» (отлично)** выставляется, если кроссворд содержит не менее 18-20 слов информации; эстетически оформлен; содержание соответствует теме; грамотная формулировка вопросов; кроссворд выполнен без ошибок; представлен на контроль в срок.

**Оценка «4» (хорошо)** выставляется, если кроссворд содержит не менее 17-15 слов информации; эстетически оформлен; содержание соответствует теме; не достаточно грамотная формулировка вопросов; кроссворд выполнен с незначительными ошибками; представлен на контроль в срок.

**Оценка «3» (удовлетворительно)** выставляется, если кроссворд содержит менее 14-12 слов информации; оформлен небрежно; содержание не вполне соответствует теме; не точная формулировка вопросов; кроссворд выполнен с ошибками; не представлен на контроль в срок.

### ***Методические рекомендации по составлению таблиц***

**Составление сводной (обобщающей) таблицы по теме** – это вид самостоятельной работы обучающегося по систематизации объемной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность обучающегося к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации. Краткость изложения информации характеризует способность к ее свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал). Такие таблицы создаются как помощь в изучении большого объема информации, желая придать

ему оптимальную форму для запоминания. Задание чаще всего носит обязательный характер, а его качество оценивается по качеству знаний в процессе контроля. Оформляется письменно.

Затраты времени на составление сводной таблицы зависят от объема информации, сложности ее структурирования и определяется преподавателем. Ориентировочное время на подготовку – 1 ч.

Задания по составлению сводной таблицы планируются чаще в контексте обязательного задания по подготовке к теоретическому занятию.

*Требования к выполнению:*

- изучить информацию по теме;
- выбрать оптимальную форму таблицы;
- информацию представить в сжатом виде и заполнить ею основные графы таблицы;
- пользуясь готовой таблицей, эффективно подготовиться к контролю по заданной теме.

*Критерии оценки:*

- соответствие содержания теме;
- логичность структуры таблицы;
- правильный отбор информации;
- наличие обобщающего (систематизирующего, структурирующего, сравнительного) характера изложения информации;
- соответствие оформления требованиям;
- работа сдана в срок.

### ***Методические рекомендации по составлению тестов***

Составление тестов и эталонов ответов к ним – это вид самостоятельной работы студента по закреплению изученной информации путем ее дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа) (приложение 4). Студент должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять студенту в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы.

Количество тестов (информационных единиц) можно определить либо давать произвольно. Контроль качества тестов можно вынести на обсуждение ("Кто их больше составил?", "Чьи тесты более точны, более интересны?" и т. д.) непосредственно на практическом занятии. Оценку их качества также целесообразно провести в рамках занятия. Задание оформляется письменно.

Затраты времени на составление тестов зависит от объема информации, сложности ее структурирования и определяются преподавателем. Ориентировочное время на подготовку одного тестового задания – 0,1 ч.

*Требования к выполнению:*

- изучить информацию по теме;
- провести ее системный анализ;
- создать тесты;
- создать эталоны ответов к ним;
- представить на контроль в установленный срок.

*Критерии оценки:*

- соответствие содержания тестовых заданий теме;
- включение в тестовые задания наиболее важной информации;

- разнообразие тестовых заданий по уровням сложности;
- наличие правильных эталонов ответов;
- тесты представлены на контроль в срок.

**Оценка «5» (отлично)** выставляется, если тестовые задания содержат не менее 19-20 слов информации; эстетически оформлены; содержание соответствует теме; грамотная формулировка вопросов; тестовые задания выполнены без ошибок; представлены на контроль в срок.

**Оценка «4» (хорошо)** выставляется, если тестовые задания содержит не менее 19-20 слов информации; эстетически оформлены; содержание соответствует теме; не достаточно грамотная формулировка вопросов; тестовые задания выполнены с незначительными ошибками; представлены на контроль в срок.

**Оценка «3» (удовлетворительно)** выставляется, если тестовые задания содержат менее 15 слов информации; оформлены небрежно; содержание поверхностно соответствует теме; не совсем грамотная формулировка вопросов; тестовые задания выполнены с ошибками; не представлены на контроль в срок.

### ***Методические рекомендации по подготовке мультимедийных презентаций и докладов***

Мультимедийные презентации - это вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint (приложение 2). Этот вид работы требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. То есть создание материалов-презентаций расширяет методы и средства обработки и представления учебной информации, формирует у студентов навыки работы на компьютере.

Материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint. В качестве материалов-презентаций могут быть представлены результаты любого вида внеаудиторной самостоятельной работы, по формату соответствующие режиму презентаций.

Затраты времени на создание презентаций зависят от степени трудности материала по теме, его объёма, уровня сложности создания презентации, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.

#### ***Требование к студентам по подготовке и презентации доклада на занятиях.***

1. Доклад - 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.

2. Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме занятия.

3. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям СУЗа и быть указаны в докладе.

4. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания.

5. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

6. Работа студента над докладом - презентацией включает отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут.

7. Студент в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей.

8. Студент в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение самостоятельно обобщить материал и сделать выводы в заключении.



9. Докладом также может стать презентация реферата студента, соответствующая теме занятия.

10. Студент обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем, и в 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 очень многое:

- сообщать новую информацию;
- использовать технические средства;
- знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации (семинара);
- уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы;
- четко выполнять установленный регламент: докладчик - 10 мин.; содокладчик - 5 мин.; дискуссия - 10 мин.;
- иметь представление о композиционной структуре доклада.

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 презентации (доклада);
- 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 не должны даваться без наглядных пособий, аудио - визуальных и визуальных материалов.

Заключение - это ясное четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

#### *Требования к выполнению:*

- изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;
- установить логическую связь между элементами темы;
- представить характеристику элементов в краткой форме;
- выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы;
- оформить работу и предоставить к установленному сроку.

#### *Критерии оценки:*

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- эстетичность оформления, его соответствие требованиям;
- работа представлена в срок.

**Оценка «5» (отлично)** выставляется, если студент создал презентацию самостоятельно; презентация содержит не менее 10-13 слайдов информации; эстетически оформлена; имеет иллюстрации; содержание соответствует теме; правильная структурированность информации; в презентации прослеживается наличие логической связи изложенной информации; студент представляет свою презентацию.

**Оценка «4» (хорошо)** выставляется, если студент создал презентацию самостоятельно; презентация содержит не менее 10 слайдов информации; эстетически оформлена; не имеет иллюстрации; содержание соответствует теме; правильная структурированность информации; в презентации не прослеживается наличие логической связи изложенной информации; студент представляет свою презентацию в срок.

**Оценка «3» (удовлетворительно)** выставляется, если студент не сам создал презентацию; презентация содержит менее 10 слайдов; оформлена не эстетически, не имеет иллюстрации; содержание не в полной мере соответствует теме; в презентации не прослеживается наличие логической связи изложенной информации; студент не представляет свою презентацию в срок.

### ***Методические указания по использованию информационных технологий***

В рамках изучения учебных дисциплин необходимо использовать передовые информационные технологии – компьютерную технику, электронные базы данных, Интернет. При использовании интернет - ресурсов студентам следует учитывать следующие рекомендации:

- необходимо критически относиться к информации;
- следует научиться обрабатывать большие объемы информации, представленные в источниках, уметь видеть сильные и слабые стороны, выделять из представленного материала наиболее существенную часть;
- необходимо избегать плагиата! (плагиат — присвоение плодов чужого творчества: опубликование чужих произведений под своим именем без указания источника или использование без преобразующих творческих изменений, внесенных заимствователем). Поэтому, если текст источника остается без изменения, не забывайте сделать ссылки на автора работы.

### **Самостоятельная работа в Интернете**

Новые информационные технологии (НИТ) могут использоваться для:

- **поиска информации в сети** – использование web-браузеров, баз данных, пользование информационно-поисковыми и информационно-справочными системами, автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами;
- **организации диалога в сети** – использование электронной почты, синхронных и отсроченных телеконференций;
- **создания тематических web-страниц и web-квестов** – использование html-редакторов, web-браузеров, графических редакторов.

### **Возможности новых информационных технологий Формы организации учебных занятий**

#### **1. Поиск и обработка информации**

- написание реферата-обзора
- рецензия на сайт по теме
- анализ существующих рефератов в сети на данную тему, их оценивание
- написание своего варианта плана лекции или ее фрагмента
- составление библиографического списка
- подготовка фрагмента практического занятия

- подготовка доклада по теме
- подготовка дискуссии по теме
- работа с web-квестом, подготовленным преподавателем или найденным в сети

## 2. Диалог в сети

- обсуждение состоявшейся или предстоящей лекции в списке рассылки группы
- общение в синхронной телеконференции (чате) со специалистами или студентами других групп или вузов, изучающих данную тему
- обсуждение возникающих проблем в отсроченной телеконференции
- консультации с преподавателем и другими студентами через отсроченную телеконференцию

## 3. Создание web-страниц и web - квестов

- размещение выполненных рефератов и рецензий на сайте поддержки курса, создание рейтинга студенческих работ по данной теме
- публикация библиографий по теме
- создание тематических web-страниц индивидуально и в мини-группах
- создание web-квестов для работы по теме и размещение их на сайте курса

### Как готовить рефераты с помощью Интернета

Для того чтобы отобрать нужный для работы материал в наше время нет никакой необходимости сидеть в библиотеке. Вполне можно использовать Интернет. Помимо книг и учебных пособий во Всемирной Сети всегда можно найти некоторое количество готовых работ сходной тематики различного уровня (от докладов на 1-2 страницы до дипломных работ объёмом до 100 листов), которые можно использовать в качестве образца или основы для будущего реферата.

Однако стоит опасаться искушения сдать понравившуюся готовую работу вместо того, чтобы написать свою. Большинство преподавателей прекрасно знакомы с различными рефератами, постоянно просматривают появляющиеся новинки в Сети и вполне могут определить источник, откуда была скачана данная работа, а это грозит осложнениями, вплоть до несдачи работы. Кроме того, учебный реферат формирует те теоретические навыки, которые будут необходимы при написании работ более высокого порядка (курсовых, дипломных и др.). Поэтому стоит попробовать написать хотя бы несколько учебных рефератов самостоятельно. Таким образом, активное использование в современном учебном процессе такой формы работы, как написание реферата, вполне обосновано.

Подходить к написанию реферата следует "с умом": в некоторых случаях достаточно будет сдать готовую работу, найденную в Интернете, в других целесообразно обратиться за помощью к специалисту, а в иных стоит поработать самому. Использование Интернета при самостоятельной подготовке реферата оправдано, так как помогает в достаточно короткий срок (в любое время суток, а также в праздничные и выходные дни, в отличие от библиотеки) получить необходимый материал с минимальными затратами. Если при написании реферата используются не только книги и учебные пособия, найденные в Сети, но и готовые работы, то стоит обратить внимание на их качество. Как минимум, стоит просмотреть готовый текст на предмет соответствия темы и материала, наличие плана работы, списка литературы и объёма. Лучше всего использовать своего рода творческий подход: взять несколько работ одной и той же тематики, сравнить, **выбрать наиболее удачные моменты, дополнить материалом из учебников и периодических изданий и взять их в качестве основы для создания собственной уникальной работы.**

Помочь в это трудоёмком вопросе могут такие сайты, как:

– Коллекция бесплатных рефератов, дипломов и курсовых работ <http://kref.ru/>

- Коллекция рефератов на нетехнические темы: <http://cclib.nsu./tcd/referats/>
- Коллекция рефератов "На куличках": <http://referat.kulichki.net/>
- Московская коллекция рефератов: <http://www.referat.ru/referat/>
- Российская коллекция рефератов: <http://www.students.ru/referats/>
- Центральный банк российских рефератов: <http://dic.miem.edu.ru/referat/>

Кроме того, каждый может создать свою собственную коллекцию рефератов и обмениваться с другими или даже зарабатывать таким образом деньги.

### **Полезные адреса в сети Интернет:**

- [www. http://e.lanbook.com/](http://www.e.lanbook.com/) - Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
- [www https://elibrer.ru/](http://www.elibrer.ru/)
- [www.infopravo.by.ru](http://www.infopravo.by.ru) - Законодательство Российской Федерации;
- [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - Интернет-версия системы «Консультант Плюс»;
- [www.garant.ru](http://www.garant.ru) - Интернет-версия системы «Гарант»;
- [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) - Российская государственная библиотека;
- [www. alleng.ru](http://www.alleng.ru) - Библиотека учебников;
- [www. bibliotekar.ru](http://www.bibliotekar.ru) - Электронная библиотека;

### ***Методические указания по подготовке к дифференцированному зачету***

Изучение каждой дисциплины заканчивается определенными методами контроля, к которым относятся: дифференцированный зачет.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время для систематизации знаний.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

**Информационное обеспечение самостоятельной внеаудиторной работы**  
**Основные источники:**

1. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2022. — 482 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-04887-0. — URL: <https://book.ru/book/922139>— Текст : электронный.
2. Синаторов, С.В. Информационные технологии. Задачник : учебное пособие / Синаторов С.В. — Москва : КноРус, 2020. — 253 с. — ISBN 978-5-406-01329-8. — URL: <https://book.ru/book/934646>— Текст : электронный.

**Дополнительные источники:**

1. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Уч. пособие для студентов учреждений СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 256 с.

**Интернет – ресурсы:**

1. 10 уроков по Excel - <http://retro.samnet.ru/excel/Abstract.html>
2. Ветеринарные компьютерные системы - <http://vetcom.vetmedical.ru/>
3. Виртуальный компьютерный музей. Форма доступа: <http://www.computer-museum.ru>
4. Исаева О.В. Дистанционный практикум по Adobe Photoshop - <http://www.isaeva.com/dist.htm>
5. Лаб. информационных технологий МИОО - <http://iit.metodist.ru/>
6. Львовский М.Б. Мастер-класс "Информационные технологии" - <http://markclub.narod.ru/master/>
7. Львовский М.Б. Мастер-класс "Формы телекоммуникаций в Интернете" - <http://marklv.narod.ru/mc/>
8. Львовский М.Б. Поиск информации в Интернете - <http://markon.hotbox.ru/isk/>
9. Львовский М.Б. Устройство IBM PC - <http://marknet.narod.ru/pc/>
10. материалы) - <http://www.ipkro.isu.ru/informat/>
11. Обучение основам HTML, Excel, Word. Создание и оптимизация сайта <http://www.on-line-teaching.com/>
12. Основы информатики и информационных технологий - <http://presfiz.narod.ru/inf/>
13. Программа АНДИАГ 2010 - <http://www.edliny.ru/vetprog>
14. Программный комплекс «Ветеринар» - <http://vetsoft.ru>
15. Ресурсный центр ОмЦ СОУ, лаборатория информатизации - <http://onmcso.narod.ru/>
16. Сазанов В.М. Виртуальная школа компьютерных технологий – <http://v-school.narod.ru/>
17. Сайт автоматизации электронного делопроизводства - <http://www.mdi.ru/>
18. Сайт кафедры информатики Иркутского ИПКРО (Методические
19. Школа информационных технологий - <http://www.cnews.ru/education/>
20. Экспертная система КОРАЛЛ - <http://www.mix.nm.ru/>