Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Дзержинский педагогический колледж»

**Методические рекомендации для студентов**

**по выполнению самостоятельной работы**

**по учебной дисциплине Информатика**

**Дзержинск – 20**

|  |  |
| --- | --- |
| **Одобрено на заседании ПЦК преподавателей спец. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Протокол №\_\_\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**  **Составитель:**  **А.А. Блинкова, преподаватель**  **Н.В. Кузнецова, преподаватель** | **Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов составлены в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по спец. 44.02.01. Дошкольное образование; 44.02.02. Преподавание в начальных классах; 49.02.01 Физическая культура.** |

Методические рекомендации по организации и сопровождению самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине Информатика специальность 44.02.01. Дошкольное образование; 44.02.02. Преподавание в начальных классах; 49.02.01. Физическая культура содержат план самостоятельной работы с указанием вида самостоятельной работы в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины. Представлены задания по выполнению каждого вида самостоятельной работы, методические указания по выполнению разных видов самостоятельных работ, критерии оценки.

**Пояснительная записка**

Самостоятельная работа студентов является обязательным требованием учебного плана дисциплины. Соответственно на отведенное количество часов по учебному плану необходимо планировать работу по дополнительному изучению дисциплины студентами самостоятельно.

Современному квалифицированному работнику необходимо уметь самостоятельно искать, выбирать, анализировать, организовывать, представлять и передавать информацию. В условиях быстрого устаревания знаний важно научить студентов учиться самостоятельно.

Самостоятельная работа – это прежде всего умение применить на практике знания теории.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

*Цели самостоятельной работы:*

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;

- углубления и расширения теоретических знаний;

- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;

- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;

- формирования общих и профессиональных компетенций;

- развитию исследовательских умений.

Методические рекомендации для организации самостоятельной работы по дисциплине «Информатика» предназначены для студентов, обучающихся по специальности 44.02.01. Дошкольное образование; 44.02.02. Преподавание в начальных классах; 49.02.01. Физическая культура. Всего на внеурочную самостоятельную работу по учебному плану предусмотрено 35 часов.

**План самостоятельной работы по учебной дисциплине**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Название темы*** | ***Содержание (вид) сам. работы*** | ***Знания умения*** | ***Формируемые ОК и ПК*** | ***Кол-во часов*** | ***Форма контроля (отчетности)*** |
| 1 | Тема 1. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) | Составление конспекта по теме «Процессор: назначение, основные характеристики. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; | ОК 2  ОК 4 | 1 | Проверка конспектов. Проведение устного опроса. |
| 2 | Тема 1. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) | Составление конспекта по теме «Файлы и файловые системы. Логическая структура дисков». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;   использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; | ОК 2  ОК 4 | 1 | Проверка конспектов. Проведение устного опроса. |
| 3 | Тема 1. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) | Подготовка и написание докладов по теме «Компьютерные вирусы и антивирусные программы». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; | ОК 2.  ОК 3.  ОК 4. | 1 | Защита доклада |
| 4 | Тема 2. Информационная деятельность человека | Подготовка и написание докладов по теме «Информационное общество: изменение структуры экономики и структуры труда, изменения в сфере образования, изменения уклада жизни людей, опасности информационного общества». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * осознание своего места в информационном обществе; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; * понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; | ОК 2.  ОК 3.  ОК 4. | 2 | Защита доклада |
| 5 | Тема 2. Информационная деятельность человека | Подготовка и написание творческой работы по теме «Развитие информационного общества в России». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * осознание своего места в информационном обществе; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;   понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; | ОК 1.  ОК 2.  ОК 3.  ОК 4.  ОК 5.  ОК 6.  ОК 8.  ОК 9. | 2 | Защита творческой работы по группам |
| 6 | Тема 2. Информационная деятельность человека | Подготовка и написание докладов по теме «Образовательные информационные ресурсы». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * осознание своего места в информационном обществе; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;   понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; | ОК 2.  ОК 3.  ОК 4. | 1 | Защита доклада |
| 7 | Тема 3. Информация и информационные процессы | Составление конспекта и выполнение практического задания по теме «Представление информации с помощью различных систем счисления». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * осознание своего места в информационном обществе; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; | ОК 2  ОК 4 | 1 | Проверка конспектов.  Обсуждение результатов выполненной работы на занятии |
| 8 | Тема 3. Информация и информационные процессы | Составление конспекта по теме «Компьютерные модели». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; | ОК 2  ОК 4 | 1 | Проверка конспектов. Проведение устного опроса. |
| 9 | Тема 3. Информация и информационные процессы | Составление конспекта по теме «Основные информационные процессы: поиск, передача. Их реализация с помощью компьютера». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; * владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; | ОК 2  ОК 4 | 1 | Проверка конспектов. Проведение письменного опроса. |
| 10 | Тема 3. Информация и информационные процессы | Составление конспекта и выполнение практического задания по теме «Операторы языка запросов: использование ключевых слов, фраз для поиска информации, комбинации условия поиска». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; * владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; | ОК 2.  ОК 3.  ОК 4..  ОК 5.  ОК 7.  ОК 8.  ОК 9. | 1 | Проверка конспектов.  Обсуждение результатов выполненной работы на занятии |
| 11 | Тема 3. Информация и информационные процессы | Выполнение практического задания по теме «Поиск информации в сети Интернет». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; * готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; * умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; * сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; * понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; | ОК 2.  ОК 3.  ОК 4.  ОК 5.  ОК 8. | 2 | Обсуждение результатов выполненной работы на занятии |
| 12 | Тема 3. Информация и информационные процессы | Составление конспекта по теме «Электронная почта. Функционирование электронной почты». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; * готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; * сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; * понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; | ОК 2  ОК 4 | 1 | Проверка конспектов. Проведение устного опроса. |
| 13 | Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов | Подготовка и написание докладов по теме «Растровая и векторная графика. Растровые и векторные графические редакторы». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; * умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; | ОК 2.  ОК 3.  ОК 4. | 1 | Защита доклада |
| 14 | Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов | Выполнение практического задания по теме «Действия над объектами в графическом редакторе Paint». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; * умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;   использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; | ОК 2.  ОК 3.  ОК 4.  ОК 5.  ОК 8. | 1 | Защита практической работы |
| 15 | Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов | Выполнение практического задания по теме «Вставка в презентацию звука, фильма». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; * готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; * умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; * использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; * владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; * сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; | ОК 2.  ОК 3.  ОК 4.  ОК 5.  ОК 8. | 2 | Защита практической работы |
| 16 | Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов | Составление структуры и создание презентации на свободную тему, совмещающей изображения, звук, анимацию и текст. | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; * готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; * умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; * использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; * владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;   сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; | ОК 1.  ОК 2.  ОК 3.  ОК 4.  ОК 5.  ОК 8.  ОК 9.  ОК 11. | 2 | Представление мультимедийной презентации |
| 17 | Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов | Выполнение практического задания по теме «Работа с листами рабочей книги. Работа со строками и столбцами, ячейками и диапазонами ячеек». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; * готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; * умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; * использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; * владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; * владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; * сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; | ОК 2.  ОК 3.  ОК 4. | 1 | Защита практической работы |
| 18 | Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов | Составление конспекта и выполнение практического задания по теме «Формулы. Использование в формулах абсолютных и относительных ссылок». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; * готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; * умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; * использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; * владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; * владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;   сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; | ОК 2.  ОК 3.  ОК 4. | 2 | Проверка конспектов. Проведение устного опроса. |
| 19 | Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов | Составление конспекта и выполнение практического задания по теме «Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; * готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; * умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; * использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; * владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; * владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;   сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; | ОК 2.  ОК 3.  ОК 4. | 2 | Проверка конспектов. Проведение устного опроса. |
| 20 | Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов | Выполнение практического задания по теме «Ввод и редактирование данных в MS Office Word: создание, редактирование и форматирование документа». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; * готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; * использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; * владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; * сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; | ОК 2.  ОК 3.  ОК 4. | 1 | Защита практической работы |
| 21 | Тема 5. Телекоммуникационные технологии | Подготовка и написание докладов по теме «Понятие Глобальной компьютерной сети. Всемирная паутина. Защита информации от несанкционированного доступа», «Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: видеоконференция, интернет-телефония». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * осознание своего места в информационном обществе; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; * готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; * сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; * понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; * применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. | ОК 2.  ОК 3.  ОК 4. | 2 | Защита доклада |
| 22 | Тема 5. Телекоммуникационные технологии | Подготовка и написание докладов по теме «Общие ресурсы сети Интернет». | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * осознание своего места в информационном обществе; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; * готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; * сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; * понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;   применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. | ОК 2.  ОК 3.  ОК 4. | 2 | Защита доклада |
| 23 | Тема 1- Тема 5 | Выполнение индивидуального проекта | * чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; * осознание своего места в информационном обществе; * готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; * готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; * умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; * умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; * использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; * сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; | ОК 1.  ОК 2.  ОК 3.  ОК 4.  ОК 5.  ОК 8.  ОК 9. | 4 | Защита проектов |

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов**

**Самостоятельная работа № 1**

**Тема 1. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)**

**Тема работы:** Процессор: назначение, основные характеристики. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера

**Цель работы:** Научиться самостоятельно искать, отбирать, систематизировать и оформлять информацию по заданной теме.

**Задание:** Составление конспекта по теме «Процессор: назначение, основные характеристики. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера».

**Формы контроля (самоконтроля):**  Проверка конспектов. Проведение устного опроса.

**Методические рекомендации по подготовке конспекта (Приложение 1)**

**Критерии оценки конспекта (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 2**

**Тема 1. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)**

**Тема работы:** Файлы и файловые системы. Логическая структура дисков.

**Цель работы:** Научиться самостоятельно искать, отбирать, систематизировать и оформлять информацию по заданной теме.

**Задание:** Составление конспекта по теме «Файлы и файловые системы. Логическая структура дисков».

**Формы контроля (самоконтроля):**  Проверка конспектов. Проведение устного опроса.

**Методические рекомендации по подготовке конспекта (Приложение 1)**

**Критерии оценки конспекта (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 3**

**Тема 1. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)**

**Тема работы:** Компьютерные вирусы и антивирусные программы

**Цель работы:** Научиться самостоятельно искать, отбирать, систематизировать и оформлять информацию по заданной теме; получить опыт публичной защиты выполненной работы. Обобщить и систематизировать знания о компьютерных вирусах, а также способов защиты от них.

**Задание:** Подготовка и написание докладов по теме «Компьютерные вирусы и антивирусные программы».

**Формы контроля (самоконтроля):** Защита доклада

**Методические рекомендации по подготовке доклада (Приложение 1)**

**Критерии оценки доклада (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 4**

**Тема 2. Информационная деятельность человека**

**Тема работы:** Информационное общество: изменение структуры экономики и структуры труда, изменения в сфере образования, изменения уклада жизни людей, опасности информационного общества

**Цель работы:** Научиться самостоятельно искать, отбирать, систематизировать и оформлять информацию по заданной теме; получить опыт публичной защиты выполненной работы. Обобщить и систематизировать знанияоб информационном общесте, его развитии и влиянии на жизнь людей.

**Задание:** Подготовка и написание докладов по теме «Информационное общество: изменение структуры экономики и структуры труда, изменения в сфере образования, изменения уклада жизни людей, опасности информационного общества».

**Формы контроля (самоконтроля):** Защита доклада.

**Методические рекомендации по подготовке доклада (Приложение 1)**

**Критерии оценки доклада (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 5**

**Тема 2. Информационная деятельность человека**

**Тема работы:** Развитие информационного общества в России.

**Цель работы:** Научиться самостоятельно искать, отбирать, систематизировать и оформлять информацию по заданной теме; получить опыт публичной защиты выполненной работы.

**Задание:** Подготовка и написание творческой работы по теме «Развитие информационного общества в России».

**Формы контроля (самоконтроля):** Защита творческой работы по группам.

**Методические рекомендации по подготовке доклада (Приложение 1)**

**Критерии оценки доклада (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 6**

**Тема 2. Информационная деятельность человека**

**Тема работы:** Образовательные информационные ресурсы

**Цель работы:** Научиться самостоятельно искать, отбирать, систематизировать и оформлять информацию по заданной теме; получить опыт публичной защиты выполненной работы.

**Задание:** Подготовка и написание докладов по теме «Образовательные информационные ресурсы».

**Формы контроля (самоконтроля):** Защита доклада.

**Методические рекомендации по подготовке доклада (Приложение 1)**

**Критерии оценки доклада (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 7**

**Тема 3. Информация и информационные процессы**

**Тема работы:** Представление информации с помощью различных систем счисления

**Цель работы:** Научиться самостоятельно искать, отбирать, систематизировать и оформлять информацию по заданной теме. Научиться записывать числа в различных системах счисления, закрепить перевод чисел из одной системы счисления в другую

**Задание** Составление конспекта и выполнение практического задания по теме «Представление информации с помощью различных систем счисления».

**Формы контроля (самоконтроля):** Проверка конспектов. Обсуждение результатов выполненной работы на занятии

**Методические рекомендации по подготовке конспекта и решению задач (Приложение 1)**

**Критерии оценки (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 8**

**Тема 3. Информация и информационные процессы**

**Тема работы:** Компьютерные модели.

**Цель работы:** Научиться самостоятельно искать, отбирать, систематизировать и оформлять информацию по заданной теме.

**Задание** Составление конспекта по теме «Компьютерные модели»

**Формы контроля (самоконтроля):** Проверка конспектов. Проведение устного опроса.

**Методические рекомендации по подготовке конспекта (Приложение 1)**

**Критерии оценки конспекта (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 9**

**Тема 3. Информация и информационные процессы**

**Тема работы:** Основные информационные процессы: поиск, передача. Их реализация с помощью компьютера.

**Цель работы:** Научиться самостоятельно искать, отбирать, систематизировать и оформлять информацию по заданной теме.

**Задание** Составление конспекта по теме «Основные информационные процессы: поиск, передача. Их реализация с помощью компьютера».

**Формы контроля (самоконтроля):** Проверка конспектов. Проведение устного опроса.

**Методические рекомендации по подготовке конспекта (Приложение 1)**

**Критерии оценки конспекта (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 10**

**Тема 3. Информация и информационные процессы**

**Тема работы:** Операторы языка запросов: использование ключевых слов, фраз для поиска информации, комбинации условия поиска.

**Цель работы:** Научиться пользоваться образовательными информационными ресурсами, искать нужную информацию по заданной теме; осуществлять поиск информации. Изучить ключевые слова, фразы для поиска информации. Ознакомиться с существующими в интернете поисковыми системами

**Задание** Составление конспекта и выполнение практического задания по теме «Операторы языка запросов: использование ключевых слов, фраз для поиска информации, комбинации условия поиска».

**Формы контроля (самоконтроля):** Проверка конспектов. Обсуждение результатов выполненной работы на занятии

**Методические рекомендации по подготовке конспекта и выполнению практического задания (Приложение 1)**

**Критерии оценки (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 11**

**Тема 3. Информация и информационные процессы**

**Тема работы:** Поиск информации в сети Интернет.

**Цель работы:** Научиться самостоятельно искать, отбирать и систематизировать информацию по заданной теме. Ознакомиться с существующими в интернете поисковыми системами, видами информационных ресурсов Интернета.

**Задание** Выполнение практического задания по теме «Поиск информации в сети Интернет».

**Формы контроля (самоконтроля):** Обсуждение результатов выполненной работы на занятии.

**Методические рекомендации по подготовке конспекта (Приложение 1)**

**Критерии оценки конспекта (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 12**

**Тема 3. Информация и информационные процессы**

**Тема работы:** Электронная почта. Функционирование электронной почты.

**Цель работы:** Научиться самостоятельно искать, отбирать, систематизировать и оформлять информацию по заданной теме. Изучить возможности электронной почты.

**Задание** Составление конспекта по теме «Электронная почта. Функционирование электронной почты».

**Формы контроля (самоконтроля):** Проверка конспектов. Проведение устного опроса.

**Методические рекомендации по подготовке конспекта (Приложение 1)**

**Критерии оценки конспекта (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 13**

**Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

**Тема работы:** Растровая и векторная графика. Растровые и векторные графические редакторы.

**Цель работы:** Научиться самостоятельно искать, отбирать, систематизировать и оформлять информацию по заданной теме. Понимать различие между векторной и растровой графикой.

**Задание:** Подготовка и написание докладов по теме «Растровая и векторная графика. Растровые и векторные графические редакторы».

**Формы контроля (самоконтроля):** Защита доклада.

**Методические рекомендации по подготовке доклада (Приложение 1)**

**Критерии оценки доклада (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 14**

**Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

**Тема работы:** Действия над объектами в графическом редакторе Paint.

**Цель работы:** Изучить возможности графического редактора Paint.

**Задание:** Выполнение практического задания по теме «Действия над объектами в графическом редакторе Paint».

**Формы контроля (самоконтроля):** Защита практической работы.

**Методические рекомендации по выполнению практического задания (Приложение 1)**

**Критерии оценки (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 15**

**Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

**Тема работы:** Вставка в презентацию звука, фильма

**Цель работы:** Научиться добавлять различные элементы в презентацию.

**Задание:** Выполнение практического задания по теме «Вставка в презентацию звука, фильма».

**Формы контроля (самоконтроля):** Защита практической работы.

**Методические рекомендации по выполнению практического задания (Приложение 1)**

**Критерии оценки (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 16**

**Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

**Тема работы:** Составление структуры и создание презентации на свободную тему.

**Цель работы:** Научиться создавать презентации, содержащие различные объекты.

**Задание:** Составление структуры и создание презентации на свободную тему, совмещающей изображения, звук, анимацию и текст.

**Формы контроля (самоконтроля):** Представление мультимедийной презентации.

**Методические рекомендации по созданию презентации (Приложение 1)**

**Критерии оценки презентации (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 17**

**Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

**Тема работы:** Работа с листами рабочей книги. Работа со строками и столбцами, ячейками и диапазонами ячеек.

**Цель работы:** Научиться работать с листами рабочей книги, строками, столбцами, ячейками в табличном редакторе.

**Задание:** Выполнение практического задания по теме «Работа с листами рабочей книги. Работа со строками и столбцами, ячейками и диапазонами ячеек».

**Формы контроля (самоконтроля):** Защита практической работы.

**Методические рекомендации по выполнению практического задания (Приложение 1)**

**Критерии оценки (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 18**

**Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

**Тема работы:** Формулы. Использование в формулах абсолютных и относительных ссылок.

**Цель работы:** Научиться самостоятельно искать, отбирать, систематизировать и оформлять информацию по заданной теме. Изучить возможности электронной почты.

**Задание:** Составление конспекта и выполнение практического задания по теме «Формулы. Использование в формулах абсолютных и относительных ссылок».

**Формы контроля (самоконтроля):** Проверка конспектов. Обсуждение результатов выполненной работы на занятии

**Методические рекомендации по подготовке конспекта и выполнению практического задания (Приложение 1)**

**Критерии оценки конспекта (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 19**

**Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

**Тема работы:** Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков.

**Цель работы:** Научиться самостоятельно искать, отбирать, систематизировать и оформлять информацию по заданной теме. Изучить виды наглядного представления числовых данных.

**Задание:** Составление конспекта и выполнение практического задания по теме «Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков».

**Формы контроля (самоконтроля):** Проверка конспектов. Обсуждение результатов выполненной работы на занятии

**Методические рекомендации по подготовке конспекта и выполнению практического задания (Приложение 1)**

**Критерии оценки конспекта (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 20**

**Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

**Тема работы:** Ввод и редактирование данных в MS Office Word: создание, редактирование и форматирование документа

**Цель работы:** Изучить возможности текстового редактора.

**Задание:** Выполнение практического задания по теме «Ввод и редактирование данных в MS Office Word: создание, редактирование и форматирование документа».

**Формы контроля (самоконтроля):** Защита практической работы.

**Методические рекомендации по выполнению практического задания (Приложение 1)**

**Критерии оценки (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 21**

**Тема 5. Телекоммуникационные технологии**

**Тема работы:** Понятие Глобальной компьютерной сети. Всемирная паутина. Защита информации от несанкционированного доступа, Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: видеоконференция, интернет-телефония.

**Цель работы:** Изучить понятие глобальных компьютерных сетей, способы защиты информации от несанкционированного доступа, возможноти сетевого ПО.

**Задание:** Подготовка и написание докладов по теме «Понятие Глобальной компьютерной сети. Всемирная паутина. Защита информации от несанкционированного доступа», «Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: видеоконференция, интернет-телефония».

**Формы контроля (самоконтроля):** Защита доклада.

**Методические рекомендации по подготовке доклада (Приложение 1)**

**Критерии оценки (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 22**

**Тема 5. Телекоммуникационные технологии**

**Тема работы:** Общие ресурсы сети Интернет.

**Цель работы:** Изучить ресурсы сети Интернет, которые находятся в общем доступе.

**Задание:** Подготовка и написание докладов по теме «Общие ресурсы сети Интернет».

**Формы контроля (самоконтроля):** Защита доклада.

**Методические рекомендации по подготовке доклада (Приложение 1)**

**Критерии оценки (Приложение 2)**

**Самостоятельная работа № 23**

**Тема 1. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), Тема 2. Информационная деятельность человека, Тема 3. Информация и информационные процессы, Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов, Тема 5. Телекоммуникационные технологии**

**Тема работы:** Выполнение индивидуального проекта.

**Цель работы:**  Развитие и расширение творческого и учебного потенциала студентов.

**Задание:** Подготовить индивидуальный проект на выбранную тему.

**Формы контроля (самоконтроля):** Защита проекта.

**Методические рекомендации по подготовке проекта (Приложение 1)**

**Критерии оценки (Приложение 2)**

**Список литературы**

Основные источники:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1.
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 302 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5.

Дополнительные источники:

1. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.
2. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.
3. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.

**Приложение 1**

**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. Запись лучше всего делать по прочтении не одного – двух абзацев текста, а целого параграфа или главы (если она небольшая).

Конспектирование ведется не с целью иметь определенные записи, а для более полного овладения содержанием  изучаемой книги. В записях отмечается и выделяется все то новое, интересное и нужное, что особенно привлекло внимание.

После того, как сделана запись содержания параграфа, главы, следует перечитать ее, затем вновь обратиться к тексту и проверить себя, правильно ли изложено основное его содержание.

Техника конспектирования:

- конспектируя книгу большого объема, запись лучше всего вести в общей тетради;

- на каждой странице слева оставляются поля шириной 25-30 мм для записи коротких подзаголовков, кратких замечаний, вопросов;

- для повышения разборчивости (читаемости) записи оставляют интервалы между строками, абзацами. Новую мысль начинают с красной строки;

- при записи широко используют различные сокращения и условные знаки, но не в ущерб смыслу записанного. Рекомендуется применять общеупотребительные сокращения, например:

м.б. – может быть

б.ч. – большей частью

гос. – государственный

д.б. – должно быть и т.д.

- Не следует сокращать имена и названия, кроме очень часто повторяющихся.

- в конспекте не должно быть механического переписывания текста без продумывания его содержания и смыслового анализа.

Конспект принесет пользу студенту только тогда, когда он составлен лично им.

**Методические рекомендации по подготовке доклада**

**Доклад** – публичное сообщение, представляющее собой развёрнутое изложение определённой темы.

**Этапы подготовки доклада:**

1. Определение цели доклада.

2. Подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада.

3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.

4. Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.

5. Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.

6. Композиционное оформление доклада.

7. Заучивание, запоминание текста доклада, подготовки тезисов выступления.

8. Выступление с докладом.

9. Обсуждение доклада.

10. Оценивание доклада

**Композиционное оформление доклада** – это его реальная речевая внешняя структура, в ней отражается соотношение частей выступления по их цели, стилистическим особенностям, по объёму, сочетанию рациональных и эмоциональных моментов, как правило, элементами композиции доклада являются: вступление, определение предмета выступления, изложение(опровержение), заключение.

**Вступление** помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

* название доклада;
* сообщение основной идеи;
* современную оценку предмета изложения;
* краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
* интересную для слушателей форму изложения;
* акцентирование оригинальности подхода.

Выступление состоит из следующих частей:

**Основная часть,** в которой выступающий должен раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

**Заключение** - это чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

**Методические рекомендации по подготовке презентации**

***По содержанию:***На слайдах презентации не пишется весь тот текст, который произносит докладчик

Текст должен содержать только ключевые фразы (слова), которые докладчик развивает и комментирует устно.

Если презентация имеет характер игры, викторины, или какой-либо другой, который требует активного участия аудитории, то на каждом слайде должен быть текст только одного шага, или эти «шаги» должны появляться на экране постепенно.

***По оформлению:*** На первом слайде пишется не только название презентации, но и имена авторов (в ученическом случае – и руководителя проекта) и дата создания.

Каждая прямая цитата, которую комментирует или даже просто приводит докладчик (будь то эпиграф или цитаты по ходу доклада) размещается на отдельном слайде, обязательно с полной подписью автора (имя и фамилия, инициалы и фамилия, но ни в коем случае – одна фамилия, исключение – псевдонимы). Допустимый вариант – две небольшие цитаты на одну тему на одном слайде, но не больше.

Все схемы и графики должны иметь названия, отражающие их содержание.

Подбор шрифтов и художественное оформление слайдов должны не только соответствовать содержанию, но и учитывать восприятие аудитории. Например, сложные рисованные шрифты часто трудно читаются, тогда как содержание слайда должно восприниматься все сразу – одним взглядом.

На каждом слайде выставляется колонтитул, включающий фамилию автора и/или краткое название презентации и год создания, номер слайда.

В конце презентации представляется список использованных источников, оформленный по правилам библиографического описания.

Правила хорошего тона требуют, чтобы последний слайд содержал выражение благодарности тем, кто прямо или косвенно помогал в работе над презентацией.

*Кино и видеоматериалы оформляются титрами,* в которых указываются:

- название фильма (репортажа),

- год и место выпуска,

- авторы идеи и сценария,

- руководитель проекта.

**Общие правила оформления презентации**

**Титульный лист**

1. Название презентации.

2. Автор: ФИО, студента, место учебы, год.

3. Логотип филиала.

**Второй слайд «**Содержание» - список основных вопросов, рассматриваемых в содержании. Лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

**Заголовки**

1. Все заголовки выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

2. В конце точка не ставится.

3. Анимация, как правило, не применяется.

**Текст**

1. Форматируется по ширине.

2. Размер и цвет шрифта подбираются так, чтобы было хорошо видно.

3. Подчеркивание не используется, т.к. оно в документе указывает на гиперссылку.

4. Элементы списка отделяются точкой с запятой. В конце обязательно ставится точка.

5. На схемах текст лучше форматировать по центру.

6. В таблицах – по усмотрению автора.

7. Обычный текст пишется без использования маркеров списка.

8. Выделяйте главное в тексте другим цветом (желательно все в едином стиле).

**Графика**

1. Используйте четкие изображения с хорошим качеством.

2. Лучше растровые изображения (в формате jpg) заранее обработать в любом графическом редакторе для уменьшения размера файла. Если такой возможности нет, используйте панель «Настройка изображения».

**Анимация**

Используйте только в том случае, когда это действительно необходимо. Лишняя анимация только отвлекает.

**Методические рекомендации по выполнению практических заданий**

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 ситуативных 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.

1. Ознакомьтесь с темой практического занятия, его целями и задачами.
2. Изучите перечень знаний и умений, которыми должен овладеть студент в ходе практического занятия.
3. Ознакомьтесь со списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы и источников и подготовьте их для работы.
4. Изучите рекомендации к практической работе и получите консультацию преподавателя.
5. Прочитайте лекционный материал по теме занятия в своем конспекте, стараясь акцентировать внимание на основных понятиях, важных определениях.
6. Почитайте материал, касающийся темы практического занятия в рекомендованных источниках.
7. Ответьте на контрольные вопросы в учебнике или на вопросы для самопроверки в методических указаниях к практической работе.
8. Если по ходу выполнения практической работы потребуется выполнять расчеты, выпишите формулы, найдите недостающие коэффициенты и постоянные в справочных таблицах или другой литературе.
9. Ознакомьтесь с формой отчета по практической работе и сделайте черновик-заготовку отчета.
10. Внимательно прочтите правила техники безопасности и охраны труда при выполнении практической работы.
11. Сформулируйте свои вопросы и проблемы, желательные для обсуждения на занятии.

Практические работы направлены на овладение учащимися умений решения стандартных задач и приобретение навыков практических действий.

Основные требования к содержанию практических работ:

* соответствие содержания практических заданий изученному теоретическому материалу учебной дисциплины;
* максимальное приближение содержания практических заданий к реальной действительности;
* поэтапное формирование умения, т.е. движение от знания к умению, от простого умения к сложному и т.д.;
* использование типовых документов, инструкций, бланков и т.п.
* использование последних версий программного обеспечения.

**Методические рекомендации по решению задач**

При самостоятельном решении поставленных задач нужно обосновывать каждый этап действий, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала решения поставленных задач составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками, инструкциями по выполнению.

1. Прочитай внимательно задачу и подумай, что означает каждое число в задаче. Постарайся представить то, о чем говорится в задаче.

2. Если задача сложная, запиши кратко ее условие.

3. Прочитай вторично задачу и перескажи про себя.

4. Подумай, что надо знать, чтобы ответить на вопрос задачи.

5. Подумай, что можно узнать из данных и условия задачи и нужно ли это знать для ответа на вопрос задачи.

6. Обдумай план решения задачи.

7. Реши задачу.

8. Проверь ответ.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный результат следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи.

**Методические рекомендации по подготовке проекта**

**Этапы подготовки:**

1. Определение цели проекта.

2. Подбор необходимого материала, определяющего содержание проекта.

3. Составление плана, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.

4. Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.

5. Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.

6. Композиционное оформление проекта.

7. Подготовка тезисов выступления.

8. Выступление.

9. Обсуждение.

10. Оценивание.

**Композиционное оформление** – это его реальная речевая внешняя структура, в ней отражается соотношение частей выступления по их цели, стилистическим особенностям, по объёму, сочетанию рациональных и эмоциональных моментов, как правило, элементами композиции доклада являются: вступление, определение предмета выступления, изложение(опровержение), заключение.

**Вступление** помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

* название проекта;
* сообщение основной идеи;
* современную оценку предмета изложения;
* краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
* интересную для слушателей форму изложения;
* акцентирование оригинальности подхода.

Выступление состоит из следующих частей:

**Основная часть,** в которой выступающий должен раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

**Заключение** - это чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

**Приложение 2**

**Критерии оценки презентации**

|  |  |
| --- | --- |
| *Критерии оценки* | *Содержание оценки* |
| 1. Содержательный критерий | правильный выбор темы, знание предмета и свободное владение текстом, грамотное использование научной терминологии, импровизация, речевой этикет |
| 2. Логический критерий | стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность |
| 3. Речевой критерий | использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и пр.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и пр. |
| 4. Психологический критерий | взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания |
| 5. Критерий соблюдения дизайн-эргономических требований к компьютерной презентации | соблюдены требования к первому и последним слайдам, прослеживается обоснованная последовательность слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации, корректное сочетание фона и графики, дизайн презентации не противоречит ее содержанию, грамотное соотнесение устного выступления и компьютерного сопровождения, общее впечатление от мультимедийной презентации |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Плохо (2)** | **Удовлетворительно (3)** | **Хорошо (4)** | **Отлично (5)** |
| **I. Дизайн и мультимедиа-эффекты** | * Цвет фона не соответствует цвету текста * Использовано более 5 цветов шрифта * Каждая страница имеет свой стиль оформления * Гиперссылки не выделены * Анимация отсутствует (или же презентация перегружена анимацией) * Звуковой фон не соответствует единой концепции, носит отвлекающий характер * Слишком мелкий шрифт (соответственно, объём информации слишком велик — кадр перегружен) * Не работают отдельные ссылки | * Цвет фона плохо соответствует цвету текста * Использовано более 4 цветов шрифта * Некоторые страницы имеют свой стиль оформления * Гиперссылки выделены * Анимация дозирована * Звуковой фон не соответствует единой концепции, но не носит отвлекающий характер * Размер шрифта средний (соответственно, объём информации слишком большой — кадр несколько перегружен) информацией * Ссылки работают | * Цвет фона хорошо соответствует цвету текста, всё можно прочесть * Использовано 3 цвета шрифта * 1-2 страницы имеют свой стиль оформления, отличный от общего * Гиперссылки выделены и имеют разное оформление до и после посещения кадра * Анимация присутствует только в тех местах, где она уместна * Звуковой фон соответствует единой концепции и привлекает внимание зрителей в нужных местах именно к информации * Размер шрифта оптимальный * Все ссылки работают | * Цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается * Использовано 3 цвета шрифта * Все страницы выдержаны в едином стиле * Гиперссылки выделены и имеют разное оформление до и после посещения кадра * Анимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информации * Звуковой фон соответствует единой концепции и усиливает эффект восприятия текстовой части информации * Размер шрифта оптимальный * Все ссылки работают |
| **II. Содержание** | * Содержание не является научным * Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту * Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок * Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами * Информация не представляется актуальной и современной * Ключевые слова в тексте не выделены | * Содержание включает в себя элементы научности * Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту * Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки * Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами * Информация является актуальной и современной * Ключевые слова в тексте чаще всего выделены | * Содержание в целом является научным * Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту * Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют * Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами * Информация является актуальной и современной * Ключевые слова в тексте выделены | * Содержание является строго научным * Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации * Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют * Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме * Информация является актуальной и современной * Ключевые слова в тексте выделены |

Примечание. По каждому пункту I и II разделов презентация оценивается отдельно. Таким образом, минимальный балл — 28, максимальный — 70.

**Критерии оценки доклада**

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к работе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Критерии оценки при решении задач**

При оценке письменных заданий в первую очередь учитываются показанные обучающимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных обучающимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что студент не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного студентом задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

Решение задач считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

- оценка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;

- в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок.

- оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

- оценка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

- оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

##### Критерии оценки практической работы

##### Предметная составляющая

1. Понимание темы, цели практической работы
2. Уровень усвоения понятий, терминов
3. Знание правил работы с компьютером, свобода оперирования с компьютером, осмысленность действий
4. Демонстрация интеллектуальных умений: логического мышления, построения выводов, обобщений

##### Деятельностно-коммуникативная составляющая

1. Владение приемами работы с информацией (умение структурировать информацию, организовывать ее поиск, выделять главное и т.д.)
2. Владение приемами работы с компьютером
3. Интенсивность и качество самостоятельной работы
4. Умение проводить анализ полученных результатов
5. Коммуникативность, умение обратиться за помощью

##### Ценностно-ориентационная составляющая

1. Готовность к поиску рациональных, творческих выводов, решений
2. Развитость самооценки

3 балла – проявлено на творческом уровне

2 балла – проявлено полностью

1 балл – проявлено частично

0 баллов – не проявлено

20-22 баллов – «5»

15-19 баллов – «4»

11-14 баллов – «3»

менее 11 баллов – «2»

**Критерии оценки проекта**

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к работе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.