

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»
Многопрофильный колледж



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

**Учебная дисциплина
ОП.13Введение в специальность**

**Специальность 09.02.01Компьютерные системы и комплексы
базовой подготовки**

Магнитогорск, 2017

ОДОБРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией
Информатики и вычислительной техники
Председатель И.Г. Зорина
Протокол № 7 «14» марта 2017г.

Методической комиссией МпК
Протокол №4 от «23» марта 2017г

Составитель:

преподаватель ФГБОУ ВО МГТУ МпК С.В. Меркулова

Методические указания по самостоятельной работе разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины Введение в специальность.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К современному специалисту общество предъявляет широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через организацию самостоятельной работы. Процесс самостоятельной работы позволяет ярко проявиться индивидуальным способностям личности. Только через самостоятельную работу студент может стать высококвалифицированным компетентным специалистом, способным к постоянному профессиональному росту.

Задачи самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий, на практических занятиях, при написании выпускной квалификационной работы, для эффективной подготовки к итоговому зачету.

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий и предполагает активную роль студента в ее планировании, осуществлении и контроле.

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

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

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов могут быть использованы - проверка выполненной работы преподавателем, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ, зачеты.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

ВИДЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Задание 1 Составление эссе

Тема 1.1. Требования ФГОС СПО по специальности

1. Цель задания:

Углубление знаний по теме занятия.

2. Количество часов на выполнение: 2 часа

3 Текст задания:

Составить эссе на тему: «Если бы я был: ... (студентом 4-го курса, председателем студенческого совета колледжа, руководителем группы, заведующим отделением, директором колледжа, министром образования)».

4. Рекомендации по выполнению:

Эссе должно содержать ожидания от обучения, или предложения по организации студенческого самоуправления, образовательного процесса.

Эссе (франц. *essai* — попытка, проба, очерк, от лат. *exagium* — взвешивание), прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.

Компоненты содержания:

- план работы;
- систематизация сведений;
- выводы и обобщения.

5. Формы контроля:

Выступление на занятии

6. Критерии оценки:

1. Актуальность, глубина, научность теоретического материала.
2. Четкость выступления, уровень самостоятельности
3. Использование мультимедийной презентации, ее качество
4. Время выступления

Задание 2

Составление отчёта об экскурсии в центр занятости.

Тема 1.2. Особенности выбранной профессии

Задание 1. Составить отчет об экскурсии на производство.

1. Цель задания:

Познакомиться с особенностями производства; провести анализ и обобщение информации, полученной во время экскурсии.

2. Количество часов на выполнение: 1 час

3. Текст задания:

Подготовить отчет об экскурсии на производство.

4. Рекомендации по выполнению:

Экскурсия (от лат. *excursio* — прогулка, поездка) — коллективное или индивидуальное посещение музея, достопримечательного места, выставки, предприятия и т. п.; поездка, прогулка с образовательной, научной, спортивной или увеселительной целью. Показ объектов происходит под руководством квалифицированного специалиста — экскурсовода, который передает аудитории видение объекта, оценку памятного места, понимание исторического события, связанного с этим объектом.

Экскурсия – это форма организации учебного процесса, направленная на усвоение учебного материала, проводимая в рамках учебного занятия, но не в учебном помещении. Экскурсия на производство должна познакомить студентов с особенностями промышленного производства, современными технологическими процессами, основами применения информационных технологий в различных производственных процессах. В результате посещения экскурсии и на основе полученной информации студент должен составить отчет.

В отчете необходимо рассмотреть следующие вопросы:

1. Цель экскурсии
2. Место проведения
3. История подразделения, которое посетили, виды выпускаемой продукции.
4. Особенности автоматизации производства. Информационные технологии, применяемые в производственном процессе.

5. Итоги экскурсии

5. Формы контроля:

- выступление на занятии

- проверка отчёта

6. Критерии оценки:

- качество составленного отчёта (оформление, структура, содержание).

Задание 2. Групповые проекты «Профессия «Техник по компьютерным системам»: общая характеристика», «Профессия в лицах», «Моя профессия: прошлое, настоящее, будущее»

1. Цель задания:

Познакомиться с особенностями профессии; провести анализ профессиональных характеристик специалиста, составить обобщенную характеристику профессии, познакомиться с историей возникновения и развития информационных и сетевых технологий, с биографиями известных личностей, внесших значительный вклад в развитие IT-индустрии.

2. Количество часов на выполнение: 5 часов

3. Текст задания:

1. Найти, проанализировать и обработать информацию по выбранной подгруппой теме. Составить план презентации по теме.
2. Создать презентацию по собранной информации, используя такие элементы оформления, как гиперссылки, таблицы, смарт-диаграммы, и т.д.
3. Составить доклад по созданной презентации
4. Выступить перед группой с защитой своей презентации, ответить на возможные вопросы

4. Рекомендации по выполнению:

Для успешного выполнения задания желательно в подгруппе определить роли для каждого участника. Каждый участник должен получить задание, необходимо наметить план и сроки выполнения заданий. В группе имеет смысл выделить человека, осуществляющего общее руководство и контроль за выполнением задания.

После составления плана задания необходимо проконсультироваться с педагогом, чтобы исправить возможные ошибки или неточности.

Хорошо составленная презентация должна отвечать следующим требованиям:

1. Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, музыкальных и звуковых эффектов, анимации и видеофрагментов. Все элементы презентации необходимо оформлять в единой стилистике, чтобы получился стилистически выдержанный итоговый продукт.

2. Цветовая гамма для оформления презентации должна состоять не более чем из двух-трех цветов. Существуют не сочетаемые комбинации цветов

3. На экране не должно быть более семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз большее количество.

4. Дизайн презентации должен быть простым, а текст — коротким и информативным.

5. Выделение текста, такое как курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.

6. Рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде;

7. Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

8. Анимационные эффекты используются для привлечения внимания слушателей или для демонстрации динамики развития какого-либо процесса. В этих случаях использование анимации оправдано, но не стоит чрезмерно насыщать презентацию такими эффектами, иначе это вызовет негативную реакцию аудитории.

5. Формы контроля:

- выступление на занятии

6. Критерии оценки:

- качество составленной презентации (оформление, структура, содержание).

- качество выступления на занятии (владение темой, свободный рассказ, грамотная речь, умение ответить на вопросы)

- качество коллективной работы (распределение ролей, равноценное участие)

Задание 3

Тема 1.3. ИТ-отрасль - специфическая отрасль экономики России

1. Цель задания:

Подготовка к экскурсии; анализ и обобщение информации, полученной во время экскурсии.

2. Количество часов на выполнение: 4 часа

3. Текст задания:

Подготовить вопросы к представителям центра занятости.

Составить отчёт об экскурсии в центр занятости.

4. Рекомендации по выполнению:

Экскурсия (от лат. *excursio* — прогулка, поездка) — коллективное или индивидуальное посещение музея, достопримечательного места, выставки, предприятия и т. п.; поездка, прогулка с образовательной, научной, спортивной или увеселительной целью. Показ объектов происходит под руководством квалифицированного специалиста — экскурсовода, который передает аудитории видение объекта, оценку памятного места, понимание исторического события, связанного с этим объектом.

Экскурсия – это форма организации учебного процесса, направленная на усвоение учебного материала, проводимая в рамках учебного занятия, но не в учебном помещении. Организация и проведение экскурсий, как показывает практика, складывается из нескольких этапов: подготовительного (подготовка вопросов, которые будут заданы в ходе проведения экскурсии), проведения экскурсии, подведения итогов (составление отчёта).

Составление отчёта рекомендуется представить в следующей форме:

1. Тема экскурсии	
2. Цель экскурсии	
3. Место проведения	
4. Содержание экскурсии	
5. Итоги экскурсии	

5. Формы контроля:

- выступление на занятии
- проверка отчёта

6. Критерии оценки:

- качество составленного отчёта (оформление, структура, содержание).

Задание 4

Изучение конспектов лекции, подготовка к контрольной работе (работа над усвоением материалов урока) Составление отчёта об экскурсии на производство

Тема 2.1. Организация собственной деятельности

1 Цель задания:

Обработка, закрепление и углубление знаний по теме занятия, систематизация теоретического материала

2 Количество часов на выполнение: 2 часа

3 Текст задания:

1. Оценить предложенную профессиональную ситуацию. Проанализировать возможные варианты реакции на ситуацию, записать эти варианты в текстовом документе. Определить наиболее оптимальный вариант решения проблемы.

2. По предложенной ситуации составить план действия в данной ситуации. В письменном виде сформулировать план. Указать основные причины выбора своих действий.

4 Рекомендации по выполнению:

Изучить лекционный материал. Особое внимание обратить на типичные и особенные требования работодателя. Оценить, с профессиональной точки зрения предложенную ситуацию, ее особенности и варианты решения. Оценить свои профессиональные качества на основе выполненного практического задания по теме: «Тестирование на профессиональную пригодность». Выбрать в практическом задании те качества своей личности, которые способствуют разрешению ситуации. Проанализировать пути разрешения ситуации и составить план действий. Проанализировать, возможные сложности для разрешения проблемной ситуации. Предложить варианты их разрешения. Составить текстовый документ по выполненному заданию.

5. Формы контроля:

проверка выполненного задания
обсуждение результата на занятии.

6. Критерии оценки: обоснование, логичность, четкость, рациональность изложения материала.

Задание 5 Разработка проектов

1. Цель задания:

Углубление знаний по теме занятия.

2. Количество часов на выполнение: 2 часа

3. Тематика групповых проектов:

- Профессия техника по компьютерным системам общая характеристика
- Профессия техника по компьютерным системам в лицах
- Профессия техника по компьютерным системам: прошлое, настоящее, будущее
- Глоссарий «Профессиональная терминология: введение в специальность»
- «Профессиональный план личности»

4 Рекомендации по выполнению:

Проектирование, или метод проектов, – самый на сегодняшний день перспективный вид самостоятельной работы, объединяющий несколько видов учебной деятельности.

Под методом проектов (от лат. *Projectus*) понимается уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение заранее определенного результата/цели, создание определенного, уникального продукта или услуги.

Метод проекториворирован на самостоятельную деятельность обучающихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой стороны - интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть «осязаемыми», т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат, готовый к внедрению.

Самый интересный и самый действенный вид проектного обучения – творческие проекты, которые предполагают максимальную степень свободы при их реализации. В процессе работы над проектом приобретаются, накапливаются и систематизируются знания, есть возможность раскрыть свои способности, развивать активность, самостоятельность, ответственность, творческое мышление, стремление к

научно-исследовательской работе, учиться работать как самостоятельно, так и в команде.

Работа над проектом включает следующие основные этапы:

Этап	Сущность
1. Подготовительный	Объявляются темы, виды, условия, требования к выполнению проекта, график консультаций
2. Планирование	1. Определить конечный вид создаваемого продукта 2. Выбрать способы поиска информации 3. Распределить обязанности в группе (при групповом проекте) 4. Составить план работы 5. Консультация с преподавателем
3. Исследование	1 Поисковая работа: сбор и анализ информации 2 Разработка макета / структуры проекта 3 Консультация с преподавателем
4. Отчет - представление результатов исследования	1. Оформление результатов 2. Консультация с преподавателем 3. Подготовка текста выступления
5. Защита проекта	1. Выступление на учебном занятии.

5. Формы контроля: представление и обсуждение

6. Критерии оценки:

- качество выполнения проекта (адекватность, завершенность, наглядность, дизайн, креативность);
- качество выступления, соблюдение регламента, культура речи;
- соответствие демонстрации продукта устному выступлению;
- ответы на вопросы.

Задание 6
Оценивание своих способностей и возможностей при решении нестандартной ситуации в профессиональной деятельности

Тема 2.1 Организация собственной деятельности

1 Цель задания:

Обработка, закрепление и углубление знаний по теме занятия, систематизация теоретического материала

2 Количество часов на выполнение: 2 часа

3 Текст задания:

4 Рекомендации по выполнению:

Психодиагностика профессиональной деятельности позволяет изучить профессиональные интересы человека при помощи косвенных вопросов, на основе использования специальных психологических тестов, что позволяет глубже ознакомиться со спецификой профессиональной направленности личности и дает возможность выявить степень ее выраженности.

5. Формы контроля: представление и обсуждение составленных таблиц.

6. Критерии оценки: обоснование, логичность, четкость, рациональность изложения материала.