Департамент образования и науки Кемеровской области

Государственное бюджетное образовательное учреждение

среднего профессионального образования

«БТЖТ»

**Методические рекомендации**

по проектированию и организации

 внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

**Учебная дисциплина**

Математика ( или др. дисциплина)

Составлены в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта и уровня подготовки обучающихся по профессии ( специальности):

140446.03 электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования ( по отраслям)

150709.02 Сварщик ( электросварочные и газосварочные работы)

190623.01 Машинист локомотива

190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

190901.02 Электромонтер устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)

210723.03 Электромонтер оборудования электросвязи и проводного вещания

230103.02 Мастер по обработке цифровой информации

270839.01 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования

Белово

2012

|  |  |
| --- | --- |
| **Согласовано:**Предметно-цикловая комиссияПротокол «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012гПредседатель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Утверждено:**Зам.директора по УР«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Составил:**

Преподаватель математики ГБОУ СПО «БТЖТ» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Содержание**

1.Пояснительная записка

2.Основные понятия и определения

3.Самостоятельная работа в учебно-программной документации НПО-СПО

4.Общая характеристика самостоятельной внеаудиторной работы

5.Особенности организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

6.Проектирование самостоятельной работы

7.Приложения

1. **Пояснительная записка**

Одной из важнейших проблем, является повышение

качества подготовки специалистов. Обучающийся НПО-СПО должен не только получать знания по дисциплинам программы , овладевать умениями и навыками использования этих знаний, методами исследовательской работы, но уметь самостоятельно приобретать новые научные сведения. В этой связи все большее значение приобретает самостоятельная работа обучающихся. Организация самостоятельной внеаудиторной работы в процессе обучения в училище, формирование умений учебного труда является основой для дальнейшего обучения. Таким образом, в учебном заведении обучающиеся должны получить подготовку к последующему самообразованию, а средством достижения этой цели является внеаудиторная самостоятельная работа.

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

Объем времени, отведенный на внеаудиторную самостоятельную работу, находит отражение: в рабочем учебном плане; в рабочих программах учебных дисциплин.

1. **Основные понятия и определения**

***Знание –*** проверенный практикой результат познания действительности, верное ее отражение в мышлении человека; в педагогике- понимание, сохранение в памяти и воспроизведение фактов науки, понятий, законов, правил, теорий.

***Конспект*** – это систематическая, логически связанная запись, объединяющая план, тезисы, выписки.

***Контрольная работа-*** (письменная) – одна из форм контроля и учета знаний, умений и навыков обучающихся( наряду с устным опросом, лабораторными работами и т.д.). Различают контрольные работы аудиторные и домашние, текущие и семестровые.

***Метод обучения-*** система последовательных и взаимосвязанных совместных действий преподавателя и обучающихся, обеспечивающих усвоение содержания образовании. Метод обучения характеризуется тремя признаками: обозначает цель обучения, способ усвоения, характер взаимодействия субъектов обучения.

***Навык*** – способ выполнения действий, операций, ставших в результате многократных упражнений автоматизированным.

***Приемы обучения*** - составные элементы метода, определенные особенности выполнения той или иной операции, которая должна присутствовать в обучении.

***Проект***- уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата ( цели, создание определенного, уникального продукта или услуги, при заданных ограничениях по ресурсам и срокам, а также требованиям к качеству и допустимому уровню риска.

***Проектирование-*** процесс создания проекта, прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, состояния.

 ***Реферат-*** ( от лат.refero – излагать, докладывать)- вид самостоятельной работы, представляющий собой краткое точное изложение в письменном виде или в форме устного доклада содержание того или иного источника( источников) по определенной форме.

***Самостоятельная работа обучающихся*** - форма организации обучения, сущность которой заключается в самостоятельной познавательной деятельности обучающихся по овладению научными знаниями, практическими умениями и навыками. Наиболее распространенные виды самостоятельной работы: работа с учебником, справочной литературой или первоисточниками, решение задач, выполнение упражнений, сочинения, изложения, эссе, наблюдения, конструирование, моделирование и т.д.

***Средства обучения-*** речь преподавателя, а также любые материальные объекты, в том числе искусственно созданные специально для учебных целей и используемые в образовательном процессе в качестве носителей учебной информации и инструмента деятельности преподавателя и обучающихся

***Умение***- освоенный человеком путем упражнений способ выполнения действия, обеспечиваемый совокупностью приобретенных знаний и навыков. Умение позволяет выполнять действия не только в привычных, но и изменившихся условиях.

***Форма обучения*** – организационный способ осуществления учебного процесса, внешнее выражение его внутренней сущности, логики и содержания. Форма обучения прежде всего связана с количеством обучаемых, временем и местом обучения, порядком его осуществления.

***Экзамен-***  ( от лат. еxamen - испытание)- одна из традиционных форм проверки знаний обучающихся при завершении определенного этапа обучения, выявления и оценки результатов учебного процесса.

***Дипломная работа-*** один из видов выпускной квалификационной работы обучающихся, выполняемая ими на последнем, выпускном курсе. Дипломная работа имеет целью систематизацию, обобщение и проверку специальных теоретических знаний и практических навыков выпускников. Подготовка дипломной работы и предшествующая этому профессионально- ориентировочная практика, как заключительный этап обучения, отвечают за формирование у обучающихся навыков самостоятельной работы в профессиональной области.

1. **Самостоятельная работа в учебно-программной документации НПО**

В рабочих учебных планах ГБОУ СПО»БТЖТ» города Белово определен общий объем времени отведенный на внеаудиторную самостоятельную работу. По всем учебным дисциплинам определен объем времени на внеаудиторную самостоятельную работу. В среднем он составляет 50% от объема времени, отведенного на обязательную аудиторную нагрузку. При разработке рабочей программы по учебной дисциплине, при планировании содержания внеаудиторной самостоятельной работы преподавателем устанавливается содержание и объем теоретической учебной информации и практические задания по темам, которые выносятся на внеаудиторную самостоятельную работу, определяются формы и методы контроля результатов.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно рабочей программы учебной дисциплины.

Распределение объема времени на внеаудиторную самостоятельную работу не регламентируется расписанием.

Планирование объема времени, отведенного на внеаудиторную самостоятельную работу по учебной дисциплине, осуществляется преподавателем.

Преподаватель в праве свободно определять затраты времени на самостоятельное выполнение задания, но общий объем времени на ее выполнение должен совпадать с объемом времени, установленным учебно-программной документацией.

1. **Общая характеристика самостоятельной внеаудиторной работы**.

В литературе встречаются многочисленные классификации видов самостоятельной работы учащихся по различным основаниям и критериям. Самостоятельные работы делятся по типам решаемых задач на познавательные, творческие, исследовательские. По уровню проблемности- на репродуктивные, репродуктивно-исследовательские, исследовательские ( творческие). По методам научного познания- на теоретические, экспериментальные, на моделирование, наблюдение, на классификацию, обобщение, систематизацию.

1. **Особенности организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.**

 Организация любой самостоятельной работы обучающихся включает три этапа:

***-первый этап***- постановка перед обучающимися целей, задач выполнения заданий ( упражнений), разъяснения и указания по их выполнению;

***-второй этап***-непосредственная деятельность обучающегося по выполнению заданий ( упражнений), решению задач;

***-третий этап***-подведение итогов и оценка выполнения самостоятельной работы обучающихся.

В ходе выполнения заданий обучающиеся должны учиться мыслить, анализировать задания, учитывать условия, ставить задачи, решать возникающие проблемы. В организации творческой деятельности обучающихся преподавателю могут помочь новые информационные технологии.

При распределении видов заданий на ВСР рекомендуется использовать дифференцированный подход к обучающимся. перед выполнением ВСР преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает обучающихся о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. инструктаж проводится преподавателем за счет времени, отведенного на изучение дисциплины.

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

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и может проходить в письменной или устной форме, с предоставлением продукта творческой деятельности.

 ***В качестве форм и методов контроля ВСР могут быть семинарские занятия, зачеты, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и пр***.

**Критериями оценки результатов ВСР являются:**

**-уровень усвоения учебного материала**

**-умение обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических задач**

**-сформированность общеучебных умений**

**-сформированность и четкость изложения ответов**

**-оформление материала в соответствии с требованиями.**

**Виды заданий для ВСР:**

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

*для закрепления и систематизации знаний:* работа с конспектами лекций ( обработка текста), повторная работа над учебным материалом ( учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей, составление плана и тезисов ответа, составление таблиц для систематизации учебного материала, изучение нормативных документов, ответы на контрольные вопросы, аналитическая обработка текста ( аннотирование, рецензирование, реферирование и др.) подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции, подготовка рефератов, докладов, составление биографии, тематических кроссвордов, тестирование.

***для формирование умений:*** решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач и упражнений, выполнение чертежей, схем, выполнение расчетно-графических работ, решение ситуационных производственных ( профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, подготовка курсовых и дипломных работ ( проектов), экспериментально- конструкторская работа, опытно-экспериментальная работа, упражнения на тренажере, упражнения спортивно-оздоровительного характера и пр.

1. **Проектирование самостоятельной работы.**

Термин **«проект»** происходит от латинского слова projectus, что в переводе означает «брошенный вперед», «выступающий», « выдающийся вперед».

***Признаки проекта:***

Цель изначально определена и не меняется в процессе выполнения работы.

Деятельность является управляемой.

Ограничения деятельности изначально определены ( сроки, ресурсы, время, качество, допустимый уровень рисков).

В основе проекта лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве. Чтобы добиться результата, необходимо научить учащихся самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, умения прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать причинно-следственные связи.

**Принципы проектирования внеаудиторной самостоятельной работы:**

***Регламентация-*** совокупность норм, правил, стандартов, процедур, ограничивающих и определяющих формы деятельности

***Целесообразность*** – целевая определенность, когда лежащую в основе цель характеризуют как причину.

***Доступность*** ( в обучении)- соответствие содержания, объема изучаемого материала, методов и организационных форм обучения возрастным и индивидуальным возможностям обучающихся, имеющимся у них знаниям и представлениям, условиям обучения.

***Результативность*** – получение хорошего результата, как показателя завершения деятельности, демонстрации мастерства.

Самостоятельная работа должна быть действительно самостоятельной и побуждать обучающегося при ее выполнении работать напряженно.

**Вид Внеаудиторной самостоятельной работы:**

**1.«Подготовка сообщения на тему….»**

Основные вопросы:

1.

2…..

Цель:

Литература…..

Ход выполнения работы:

1.

2…

Вопросы для самоконтроля к теме:

1.

2….

Форма отчетности ( выступление с сообщением, письменное сообщение, самоотчет и пр.)

**2. «Подготовка сообщения по теме с использованием материалов Интернета**»

Основные вопросы:

1.

2….

Цель:

Сайт интернета …..

Ход выполнения работы:

1.

2….

Вопросы для самоконтроля к теме:

Форма отчетности: защита сообщения.

**3. « Заполнить таблицу …..»**

Цель:

Литература:

Ход выполнения работы:

1.

2….

Форма отчетности : таблица в тетради.

**4. Написать реферат по предложенной теме**

Цель **:**

Литература:

Основные вопросы:

1.

2….

Ход выполнения задания

1.

2….

Вопросы для самоконтроля к теме:

Форма отчетности: защита реферата.

**5. Решение ситуационной задачи**

 Например: Собрание участников ООО приняло решение об уменьшении размера уставного капитала на 150000 руб. путем списания номинальной стоимости долей всех участников. Отразите сумму денежных средств, выплаченных участниками в счет частичного возврата их вкладов.

Литература:…..

Основные вопросы к задаче:

1.

2…

Ход решения задачи:

1. Найти ответы на вопросы ( записать в виде тезисов)
2. Решение задачи( письменно)

Форма отчетности: письменная проверка тетради.

1. **«Проработка конспектов лекций»**

Цель:

Основные вопросы:

1.

2…

Ход выполнения работы:

1.

2….

Форма отчетности: письменная работа в тетради ( или устный опрос)

1. **Подготовка к практическому занятию**

Цель:

Литература ….

Основные вопросы к теме:

1.

2…

Ход выполнения задания:

1.

2…

Вопросы для самоконтроля:

1.

2…

Форма отчетности: устный опрос; письменная запись в тетради и пр.