

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся как средство
формирования компетентностной личности
(из опыта работы)**

Автор: Школьная Ольга Николаевна
Преподаватель

БЕЛГОРОД 2020

Пояснительная записка

Требования работодателей к современному специалисту, а также Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования ориентированы, прежде всего, на умение самостоятельной деятельности и творческий подход к специальности. Профессиональный рост специалиста зависят от умения проявить инициативу, решить нестандартную задачу, от способности к планированию и прогнозированию самостоятельных действий. Стратегическим направлением повышения качества образования в этих условиях является оптимизация системы управления учебной работой студентов, в том числе и их самостоятельной работой.

Переход на компетентностную модель образования предполагает значительное увеличение доли самостоятельной познавательной деятельности обучающихся. При этом самостоятельная работа обучающегося направлена не только на достижение учебных целей - обретение соответствующих компетенций, но и на формирование самостоятельной жизненной позиции как личностной характеристики будущего специалиста, повышающей его познавательную, социальную и профессиональную мобильность, формирующую у него активное и ответственное отношение к жизни.

Методологическую основу самостоятельной работы обучающихся составляет компетентностный подход в образовании, на базе которого осуществляется формирование общих и профессиональных компетенций, самостоятельного труда специалиста и квалифицированного рабочего, необходимых как для самообразования, так и для дальнейшего повышения квалификации в системе непрерывного образования, развития профессиональной карьеры.

Компетентностный подход получил распространение относительно недавно в результате поиска новых путей по модернизации российского образования. Обращение к этому понятию связано с желанием определить

изменения в образовании, необходимость в которых возникает из-за перемен, происходящих в обществе. В настоящее время появляется множество научно-теоретических и научно-методических работ, посвященных анализу сущности этого подхода и проблемам формирования ключевых компетенций.

Понятийный аппарат, который характеризует компетентностный подход в образовании, еще не до конца устоялся. Но, тем не менее, уже есть возможность для того, чтобы выделить некоторые характерные его черты. Компетентностный подход – это комплекс общих принципов, которые необходимы для того чтобы определить цели образования, организовать образовательный процесс и оценить его результаты.

Принципы компетентностного подхода: весь смысл образования состоит в том, чтобы развить у обучаемых способности к самостоятельному решению проблем в разных видах и сферах деятельности, используя социальный опыт, в который включен и собственный опыт обучающихся. Содержанием образования является адаптированный дидактически социальный опыт решения мировоззренческих, познавательных, политических, нравственных и других проблем. Смысл организации процесса обучения состоит в создании необходимых условий для формирования у учеников опыта, необходимого для самостоятельного решения коммуникативных, познавательных, нравственных, организационных и прочих проблем, которые и составляют содержание образования. При оценке образовательных результатов нужен анализ уровней образованности, которые достигнуты учениками на определенном этапе обучения. Что такое компетенция Термин «компетенция» означает круг полномочий лица или учреждения, а также круг вопросов, для решения которых лицо имеет опыт и соответствующие знания. Таким образом, можно сказать, что способность действовать в ситуациях неопределенности - это компетентность. Компетентностный подход в обучении появился при изучении ситуации на рынке труда: были рассмотрены требования, которые предъявляются по отношению к работнику. Поэтому современное

образование должно формировать профессиональный универсализм – способность человека менять способы и сферы своей деятельности. Хороший сотрудник должен быть профессионально подготовлен, а также от него сейчас требуется умение работать в команде, принимать самостоятельные решения, он должен проявлять инициативу и быть способным к инновациям. Готовность к перегрузкам, психологическая устойчивость, устойчивость к стрессовым ситуациям – вот к чему должен быть готов современный работник, который стремится построить карьеру.

Отличие традиционного от компетентностного подхода. Традиционный подход в образовании стремится к тому, чтобы обучающийся получил как можно больше знаний. Однако уровень образованности, а тем более в современных условиях, нельзя определить через объем знаний. Компетентностный подход в образовании требует от обучающихся умения решать проблемы разной сложности, основываясь на имеющихся знаниях. Этот подход ценит не сами знания, а способность использовать их. Традиционный подход стремится к результату, который показывает, что нового узнает учащийся в школе. А компетентностный подход дает понять, чему научился обучающийся за период обучения. Оба подхода стремятся развить у обучающегося определенные качества личности, сформировать систему ценностей. Различия связаны с разными представлениями о способах достижения желаемого. При традиционном подходе считается, что всего этого можно достичь путем приобретения новых знаний. Компетентностный подход в обучении рассматривает получение опыта при самостоятельном решении проблем. Таким образом, решение проблем в первом случае выступает как способ закрепления знаний, а во втором – это смысл всей образовательной деятельности. Компетентностный подход помогает научиться обучающимся самостоятельно действовать в ситуациях неопределенности, в решении актуальных проблем.

Самостоятельная работа осуществляется обучающимися по заданиям преподавателей. При этом сами преподаватели не вмешиваются в

непосредственный процесс. Задания для самостоятельной образовательной деятельности должны быть направлены на развитие общих и профессиональных компетенций. Положение о планировании самостоятельной деятельности обучающихся разрабатывается профессиональной образовательной организацией. На его основе организуется выполнение студентами подготовленных заданий.

Когда преподаватель работает над созданием учебно-методических рекомендаций, он должен следовать определённому порядку действий:

1. Для хорошего старта необходимо проанализировать рабочий и календарно-тематический планы, программу по дисциплине в соответствии с требованиями ФГОС.
2. Сделать выбор темы в пользу рабочей учебной программы.
3. Определить тип и структуру работы по заданной теме, назначить цели, задачи, а также определить объём и содержание.
4. Придумать, как мотивировать студента.
5. Определиться с видом занятий и временем, которое должен будет потратить обучающийся на их выполнение.
6. Продумать, как осуществить системный контроль с оценкой планируемых заданий.
7. Провести подготовительную работу по сбору рекомендаций к работе с учебно-методическим пособием.
8. Провести подготовительную работу по сбору перечня основной и дополнительной литературы по теме.
9. Оформить учебно-методические рекомендации, не забывая сверять их с ФГОС.

Виды самостоятельной работы определяются требованиями ФГОС СПО, степенью подготовленности обучающихся, содержанием учебной дисциплины, профессионального или междисциплинарного модуля. Они должны быть утверждены на предметно-цикловой комиссии при составлении

рабочей программы учебной дисциплины основной образовательной программы.

Вот приблизительный список видов самостоятельной работы обучающихся:

1. Написание реферата.
2. Составление опорного конспекта.
3. Составление схем, иллюстраций (рисунков), графиков, диаграмм.
4. Подготовка информационного сообщения.
5. Составление графологической структуры.
6. Формирование информационного блока.
7. Написание конспекта первоисточника.
8. Составление и решение ситуационных задач (кейсов).
9. Создание презентаций.
10. Составление глоссария.
11. Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.
12. Научно-исследовательская деятельность студента.
13. Написание эссе.
14. Составление сводной (обобщающей) таблицы по теме.

Самостоятельную работу обучающихся СПО можно расценивать как базу для образования во всех формах обучения. Этот вид деятельности подразумевает минимизацию контакта с преподавателем на этапах выполнения. Для выполнения любого вида самостоятельной работы студент должен пройти следующие этапы:

1. определение цели самостоятельной работы;
2. конкретизация познавательной (проблемной или практической) задачи;
3. самооценка готовности к самостоятельной работе;
4. выбор адекватного способа действия, ведущего к решению задачи;
5. планирование работы (самостоятельной или с помощью преподавателя) над заданием;
6. осуществление обучающимся в процессе выполнения самостоятельной работы управленческих актов: слежение за ходом самой работы,

самоконтроль промежуточного и конечного результатов работы, корректировка на основе результатов самоконтроля программы выполнения работы.

Цель для обучающихся при этом — научиться приобретать и использовать знания на практике самостоятельно, проявлять инициативу в ходе выполнения заданий, использовать творческий подход к работе. На самостоятельную работу приходится значимая доля времени изучения курса.

Перед преподавателями стоит другая цель — обеспечить эту деятельность на всех этапах соответствующей помощью: спланировать, организовать, проконтролировать. Ожидать положительные результаты от данного вида деятельности можно тогда, когда она является систематической, определённой по целям, планомерной.

Для начала нужно определиться с целями самостоятельной работы студентов, которые будут представлять собой образ положительных последствий выполнения задач. Основные цели (учитывать ФГОС, реальность выполнения, направленность на развитие, обучение, воспитание):

- овладение профессиональными навыками деятельности по профилю и усвоение соответствующих знаний;
- формирование стремления к самообразованию, ответственности, готовности действовать самостоятельно;
- развитие творческого подхода к решению учебных и профессиональных задач.

Необходимо предусмотреть и этот момент, для чего обучающемуся необходимо выполнить работу. Краткость, привлечение интереса и мотивация к выполнению самостоятельной работы — это основные векторы. Ещё важно помнить о сопоставлении намеченных задач с реальностью. По плану на работу отводится не более 30% от объёма времени по дисциплине.

На следующем этапе преподаватель должен понимать, с помощью чего обучающийся сможет достигнуть целей: методы, средства, формы заданий.

Вспомогательный список заданий, которые можно включить в положение о самостоятельной работе обучающихся СПО:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы:		
Для овладения знаниями:	Для закрепления и систематизации знаний:	Для формирования умений:
чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы)	работа с конспектом лекций	решение задач и упражнений по образцу
составление плана текста	повторная работа над учебным материалом	решение вариантных задач и упражнений
графическое изображение структуры текста	составление плана и тезисов ответа	выполнение схем
конспектирование текста	составление таблиц для систематизации учебного материала	выполнение расчетно-графических работ
работа со словарями и справочниками	изучение нормативных материалов	решение ситуационных задач
работа с нормативными документами	ответы на контрольные вопросы	подготовка к деловым играм
учебно-исследовательская работа	аналитическая обработка текста	проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности
использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернет и др.	подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции	подготовка проектов
создание фильмов, мультимедийных презентаций	подготовка рефератов, докладов	экспериментально-конструкторская работа
	составление библиографии	опытно-экспериментальная работа
	тестирование и др.	Упражнения на тренажере

Также нужно предусмотреть средства обучения для организации самостоятельной работы:

1. Дидактические средства, которые могут быть источником самостоятельного приобретения знаний (первоисточники, документы, тексты художественных произведений, сборники задач и упражнений, журналы и газеты, учебные фильмы, карты, таблицы);
2. Технические средства, при помощи которых предъявляется учебная информация (компьютеры, аудиовидеотехника);
3. Средства, которые используют для руководства самостоятельной деятельностью студентов (инструктивно-методические указания, карточки с дифференцированными заданиями для организации индивидуальной и групповой работы, карточки с алгоритмами выполнения заданий).

Разработка и применение средств обучения – это та сторона педагогической деятельности, в которой проявляется индивидуальное мастерство, творческий поиск преподавателя, его умение побудить студентов к творчеству.

Опросы, контрольные работы, тестовые задания, сочинения, защита творческих проектов, эссе, рефераты и прочее — всё это можно использовать как инструменты проверки знаний и умений студентов при разработке критериев оценки выполненной работы. К примеру, формой учёта внеаудиторной работы студента может стать отметка с оценкой преподавателя или сумма баллов, которые студент наберёт в процессе выполнения заданий. Следует обязательно уведомить студента о критериях оценки выполняемой работы. Подвести итоги СРС можно в виде отметки в журнале в разделе теоретических или практических занятий. Например, так:

Контролировать результаты можно в пределах времени, которое отведено на занятия по междисциплинарному курсу, внеаудиторную работу студентов в письменной, устной или смешанной форме и на обязательные занятия по учебной дисциплине. Для удобства можно использовать компьютерную технику и Интернет.

Необходимость качественного образования побуждает к поиску новых подходов к оценке его эффективности и основным направлениям модернизации, учитывающим взаимодействие внутренних закономерностей формирования и развития образовательных систем с внешними законами функционирования и развития их системного окружения - социума, экономики, государства, цивилизации. Наиболее конструктивным решением проблемы является создание таких условий в обучении, в которых обучаемый может занять активную позицию и в полной мере выразить себя, свою индивидуальность и творческие способности.

Современный этап отечественной педагогической мысли характеризуется интеграцией различных подходов: проблемного, программированного, деятельностного, личностно-ориентированного, развивающего. Однозначно признается системообразующий фактор учебно-методического процесса - личность обучающегося; уделяется особое внимание технологизации обучения.

Принципиальные изменения в обществе диктуют новые требования к образовательному процессу. Современный обучающийся должен владеть современными информационными технологиями, обладать коммуникативными способностями, уметь трансформировать приобретенные знания в инновационные технологии и работать в команде, обладать навыками самостоятельного получения знаний и повышения квалификации. В связи с этим, усвоение обучающимися определенной системы знаний и профессиональных умений является недостаточным, появляется потребность осуществить поворот к обучению, учитывающему индивидуально-психологические возможности каждого обучающегося. Реализация этой цели предполагает, что учебный процесс должен приобретать характер самостоятельного труда. Обучающихся без самостоятельной работы нельзя подготовить как активную личность, профессионала, необходимого современному обществу и производству.

Без интереса к изучаемой дисциплине обучающийся самостоятельно работать не будет. Уровень самостоятельности и уровень интереса к предмету чаще всего совпадают. Источников развития интереса много. Прежде всего, они находятся в том материале, на котором строится занятие со студентами. Материал значительной новизны, вбирающий последние научные достижения, связанный с практикой, с будущей профессией, содержащий исторические сведения, построенный на проблемности, на противоречиях и противоположностях, вызывает интерес обучаемых.

Если же самостоятельная работа построена на старом, давно усвоенном материале, она не только не вызовет интереса, но может явиться причиной негативной реакции студентов.

Другими источниками развития интереса являются сам процесс самостоятельной работы и методически грамотная организация познавательной деятельности. Самостоятельная работа, особенно творческая, сама по себе считается эффективным источником развития познавательного интереса. Обучающийся с высоким уровнем познавательного интереса способен самостоятельно осуществить все этапы решения задачи - от постановки цели до распространенного полученного знания.

Современный обучающийся проявляет большой интерес к интерактивным технологиям обучения. Отказ от директивного обучения и директивности в отношениях с обучающимися предполагает предоставление им большей самостоятельности, возможностей большего выбора курсов и спецкурсов, форм контроля (значительная часть студентов отдает предпочтение рейтинговой форме контроля). Учитывать эти потребности студентов - значит, заботиться о привлекательности формы подачи знаний, ее обновлении, налаживать отношения сотрудничества.

Цель для обучающихся при этом — научиться приобретать и использовать знания на практике самостоятельно, проявлять инициативу в ходе выполнения заданий, использовать творческий подход к работе. На самостоятельную работу приходится значимая доля времени изучения

материала и от того, насколько ответственно обучающийся к ней отнесётся, зачастую зависит и результат.

Перед собой ставим другую цель — обеспечить эту деятельность на всех этапах соответствующей помощью: спланировать, организовать, проконтролировать. Ожидать положительные результаты от данного вида деятельности можно тогда, когда она является систематической, определённой по целям, планомерной, мотивированной.

Работая над созданием учебно-методических рекомендаций к выполнению заданий считаем необходимым следовать определённому порядку действий:

1. Для хорошего старта - проанализировать рабочий и календарно-тематический планы, программу по дисциплине.
2. Сделать выбор темы.
3. Определить тип и структуру работы по заданной теме, назначить цели, задачи, а также определить объём и содержание.
4. Придумать, как мотивировать обучающегося.
5. Определиться с видом занятий и временем, которое должен будет потратить обучающийся на их выполнение.
6. Продумать, как осуществить системный контроль с оценкой планируемых заданий.
7. Провести подготовительную работу по сбору рекомендаций к работе с учебно-методическим пособием.
8. Провести подготовительную работу по сбору перечня основной и дополнительной литературы по теме.

При выборе конкретного метода планируемой самостоятельной работы, обязательно учитываем индивидуальные особенности обучающихся. Задания, предлагаемые нами для самостоятельного выполнения, имеют ясную цель, и ориентированы вызвать у студентов интерес. Последнее достигается новизной содержания или формы задания, раскрытием

практического значения рассматриваемого вопроса, исследовательским характером заданий.

В качестве примера рассмотрим «Методические указания обучающимся по выполнению самостоятельной работы учебной дисциплины Информатика» для профессий 15.01.05 Сварщик (ручной дуговой и частично механизированной сварки (наплавки), 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике. Цикл самостоятельных работ включает в себя 50 работ по 5 темам и составляет 50 часов.

Реализации компетентностно-ориентированного образования, систематизации и закреплению теоретических знаний и практических умений по дисциплине, развитию навыков самостоятельной и творческой деятельности способствует проектная деятельность студентов, как один из эффективных видов самостоятельной работы обучающихся.

Целью проектной технологии обучения является создание условий, при которых обучающиеся самостоятельно приобретают знания из различных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных задач; развивают коммуникативные и исследовательские умения; развивают системное мышление.

Использование проектного подхода при изучении большинства дисциплин и позволяет сформировать у обучающихся практически все профессиональные и общие компетенции по профессиям согласно ФГОС СПО. Являясь одним из основных методов обучения, метод проектов развивает творческие способности обучающихся и дает возможность для самовыражения.

Самостоятельная работа обучающихся играет важную роль в воспитании сознательного отношения самих обучающихся к овладению теоретическими и практическими знаниями, привитии им привычки к направленному интеллектуальному труду. Очень важно, чтобы обучающиеся не просто приобретали знания, но и овладевали способами их добывания.

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
обучающимся по выполнению самостоятельной работы**

учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА»

профессии:

**15.01.05 Сварщик (ручной дуговой и частично механизированной
сварки (наплавки)**

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Белгород, 2019 г.

Одобрена предметно-цикловой
комиссией преподавателей
гуманитарного профиля
Протокол № _____
от «__» _____ 2019 г.

Методические указания по
выполнению самостоятельной
внеаудиторной работы составлены
на основе Государственного
образовательного стандарта,
рабочего учебного плана и рабочей
программы общеобразовательной
учебной дисциплины

«Информатика»

по профессиям:

**15.01.05 Сварщик (ручной
дуговой и частично
механизированной сварки
(наплавки))**

**15.01.20 Слесарь по контрольно-
измерительным приборам и
автоматике**

Председатель предметно-
цикловой комиссии

подпись Ф.И.О.

Заместитель директора по учебно-
методической работе

подпись Ф.И.О.

Составитель: **Школьная Ольга Николаевна**, преподаватель учебной
дисциплины «Информатика» ОГАПОУ «БСК»

Содержание

1. Пояснительная записка	4
2. Тематический план учебной дисциплины и виды самостоятельной работы студентов.....	6
3. Методические указания по выполнению заданий	13
4. Список рекомендуемой литературы.....	17

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К современному специалисту общество предъявляет широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет умение 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. Самостоятельная работа способствует активизации творческого потенциала личности, развитию мобильности будущего высококвалифицированного специалиста.

Задачи самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- умение использовать материал, собранный и полученный в ходе самостоятельных занятий для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента и определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины. Время, отводимо на внеаудиторную деятельность студентов, находится в пределах 25-30% от объема времени, отведенного на нагрузку по дисциплине.

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

Возможные формы контроля:

- проверка выполненной работы преподавателем;
- отчет-защита студента по выполненной работе перед преподавателем (и/или студентами группы);
- зачет;
- тестирование;
- контрольные работы.

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

Дидактические цели самостоятельной работы состоят в том, чтобы:

- научить обучающегося самостоятельно добывать знания из различных источников;
- способствовать формированию навыков и умений, необходимых будущим квалифицированным рабочим;
- повысить ответственность обучающихся за свою профессиональную подготовку, формирование личностных и профессионально – деловых качеств;
- формировать у обучающихся профессиональное мышление на основе самостоятельной работы над выполнением индивидуальных творческих заданий

По частно-дидактической цели выделяем три типа самостоятельных работ:

- формирование у студентов умений выявлять во внешнем плане то, что от них требуется на основе данного им алгоритма деятельности и посылок на эту деятельность, содержащихся в условии задания. В качестве самостоятельных работ этого типа чаще всего используются домашние задания – работа с учебником, конспектом, лекцией и др.
- формирование знаний, позволяющих решать типовые задачи. К самостоятельным работам такого характера относятся отдельные этапы практических занятий и т.д.
- создание предпосылок для творческой деятельности. Этот тип написанию самостоятельных работ реализуется обычно при выполнении заданий по рефератов, составление кроссвордов, презентаций.

Самостоятельная работа призвана выполнять следующие функции:

- образовательную (систематизация и закрепление знаний студентов);
- развивающую (развитие познавательных сил студентов – их внимания, памяти, мышления, речи);
- воспитательную (воспитание устойчивых мотивов учебной деятельности, навыков культуры умственного труда, самоорганизации и самоконтроля, целого ряда ведущих качеств личности – честности, трудолюбия, требовательности к себе, самостоятельности и др.).

2. Темы и виды самостоятельной работы

№ п/ п	Наименование тем учебной дисциплины	Темы внеаудиторных самостоятельных работ	Вид работы	Количес т во часов	Источник информаци и
1.	Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	«Поколения ЭВМ».	Подготовить доклад «Поколения ЭВМ»; проработать конспект занятий и учебную литературу по теме.	1	http://go.mail.ru/ search?q=%D0 %9F%D0%BE% D0%BA%D0%B E%D0%BB%D0 %B5%D0%BD% D0%B8%D1%8 F%20%D0%AD %D0%92%D0% 9C&gp=821269
2.	Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств.	Закон РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных», Закон РФ «Об электронно- цифровой подписи».	Подготовить конспекты: Закон РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных», Закон РФ «Об электронно- цифровой подписи»;	2	http://go.mail.ru/ search?gp20%D 0%B8%20%D0 %B1%D0%B0% D0%B7%20%D0 %B4%D0%B0% D0%BD%D0%B D%D1%8B%D1 %85%C2%BB% 2C&sbmt=14900

			выполнение домашних заданий по теме, систематическая проработка конспекта занятия, учебной литературы.		80683827
3.	Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации.	<p>«История возникновения чисел десятичной системы».</p> <p>Подготовить конспекты:</p> <p>«Представление информации в двоичной системе счисления»,</p> <p>«Представление информации в различных системах счисления».</p>	<p>Подготовить реферат:</p> <p>«История возникновения чисел десятичной системы»;</p> <p>подготовить конспекты:</p> <p>«Представление информации в двоичной системе счисления»,</p> <p>«Представление информации в различных системах счисления»;</p> <p>выполнение домашних заданий по теме,</p>	3	http://go.mail.ru/search?gp=821269&q=%C2%AB%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%C2%BB.&sbmt=1490080762737

			систематическая проработка конспекта занятия, учебной литературы.		
4.	Тема 2.2. Основные информационные процессы.	<p>«Алгоритмы, их свойства и способы их описания»,</p> <p>«Система объектно-ориентированного программирования Delphi»,</p> <p>«Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов»,</p> <p>«Применение графических редакторов в деятельности человека»</p>	<p>Построение алгоритмических структур;</p> <p>подготовить реферат:</p> <p>«Система объектно-ориентированного программирования Delphi»;</p> <p>провести исследование на тему:</p> <p>«Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов»;</p> <p>подготовить реферат:</p> <p>«Применение графических</p>	10	http://go.mail.ru/search?gp=821269&q=%C2%AB%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20Delphi%C2%BB%2C&sbmt=1490080806119

			<p>редакторов в деятельности человека»;</p> <p>выполнение домашних заданий по теме, систематическая проработка конспекта занятия, учебной литературы.</p>		
5.	<p>Тема 2.3.</p> <p>Управление процессами.</p>	<p>«Автоматические и автоматизированные системы управления»,</p> <p>«Системы автоматизированного тестирования и контроля знаний»</p>	<p>Подготовить сообщение на тему: «Автоматические и автоматизированные системы управления»;</p> <p>Подготовить конспект на тему:</p> <p>«Системы автоматизированного тестирования и контроля знаний»;</p> <p>выполнение домашних заданий по теме, систематическая проработка конспекта занятия, учебной</p>	2	http://go.mail.ru/search?gp=821269&q=%C2%AB%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%20%D0%B8%20%D0%B0%D0%B2%D1%82%BD%D0%B8%D1%8F%C2%BB%2C&sbmt=1490080841345

			литературы.		
6.	<p>Тема 3.1.</p> <p>Архитектура компьютера.</p>	<p>«Многообразие компьютеров»</p> <p>«Устройства обработки видео- и аудиоинформации»</p> <p>«Устройство компьютера»</p> <p>«Утилиты: обслуживание и оптимизация компьютера»</p>	<p>Подготовить конспект на тему:</p> <p>«Многообразие компьютеров»;</p> <p>подготовить доклад на тему:</p> <p>«Устройства обработки видео- и аудиоинформации»;</p> <p>подготовить кроссворд на тему:</p> <p>«Устройство компьютера»;</p> <p>подготовить доклад на тему:</p> <p>«Утилиты: обслуживание и оптимизация компьютера»;</p>	5	http://go.mail.ru/search?gp=821269&q=%C2%AB%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B8%20%D0%B2%D0%B8%D0%BBE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8%C2%BB&sbmt=1490080880589

			выполнение домашних заданий по теме, систематическая проработка конспекта занятия, учебной литературы.		
7.	Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	«Сетевые операционные системы» «Администрирование локальной компьютерной сети»	Подготовить доклад на тему: «Сетевые операционные системы»; подготовить презентацию Power Point на тему: «Администрирование локальной компьютерной сети»; выполнение домашних заданий по теме, систематическая проработка конспекта занятия, учебной литературы.	2	http://go.mail.ru/search?gp=821269&q=%C2%AB%D0%A1%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B5%20%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%C2%BB%20&sbmt=1490080910649

8.	<p>Тема 3.3.</p> <p>Безопасность.</p> <p>Защита</p> <p>информации.</p>	<p>«Безопасность и гигиена при работе с компьютером»</p> <p>«Антивирусные программы»</p>	<p>Подготовить сообщение на тему:</p> <p>«Безопасность и гигиена при работе с компьютером»</p> <p>Подготовить доклад на тему:</p> <p>«Эргономика программного обеспечения»;</p> <p>подготовить сообщение на тему:</p> <p>«Антивирусные программы»;</p> <p>выполнение домашних заданий по теме, систематическая проработка конспекта занятия, учебной литературы.</p>	3	http://go.mail.ru/search?gp=821269&q=%C2%AB%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%C2%BB&sbmt=1490080934799
9.	<p>Тема 4.1.</p>	<p>«Системы искусственного</p>	<p>Подготовить конспект на</p>	4	http://go.mail.ru/search?gp=82126

	Понятие об информационных системах.	интеллекта» «Издательские системы»	тему: «Системы искусственного интеллекта»; подготовить сообщение на тему: «Издательские системы»; выполнение домашних заданий по теме, систематическая проработка конспекта занятия, учебной литературы.		9&q=%C2%AB%D0%98%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%8B%C2%BB&sbmt=1490080956581
10 •	Тема 4.2. Возможности настольных издательских систем.	«Основы работы в издательской системе PageMaker»	Подготовить презентацию PowerPoint на тему: «Основы работы в издательской системе PageMaker»; выполнение домашних	2	http://go.mail.ru/search?gp=821269&q=%C2%AB%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%20%D1%80%BE%20%D1%8B%C2%BB&sbmt=1490080956581

			заданий по теме, систематическая проработка конспекта занятия, учебной литературы.		D0%B9%20%D 0%B5%20Page Maker%C2%BB &sbmt=1490080 990703
11 ·	Тема 4.3. Возможности динамических (электронных) таблиц.	«Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов»	Подготовить реферат на тему: «Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов»; выполнение домашних заданий по теме, систематическая проработка конспекта занятия, учебной литературы.	2	http://go.mail.ru/ search?gp=82126 9&q=%C2%AB %D0%A1%D0% BE%D0%B7%D 0%B4%D0%B0 %D0%BD%D0 %B8%D0%B5% 20%D0%BA%D 0%BE%D0%BC %D0% B2%C2%BB&sb mt=1490081020 555
12 ·	Тема 4.4. Представление об организации баз данных и СУБД.	Многотабличная база данных «Техникум»	Составление базы данных;	5	http://go.mail.ru/ search?gp=82126 9&q=%D0%9C %D0%BD%D0 %BE%D0%B3%

		Работа в MS Excel	<p>решение задачи в программе MS Excel;</p> <p>выполнение домашних заданий по теме, систематическая проработка конспекта занятия, учебной литературы.</p>		%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D1%83%D0%BC%C2%BB&sbmt=1490081061893
13	Тема 4.5. Представление о программных средах компьютерной графики.	Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения	<p>Смонтировать фильм в Windows Movie Maker;</p> <p>выполнение домашних заданий по теме, систематическая проработка конспекта занятия, учебной литературы.</p>	4	http://go.mail.ru/search?gp=821269&q=Windows%20Movie%20Ma ker%3B&sbmt=1490081111388
14	Тема 5.1. Представление о технических и программных средствах	«Технология и средства защиты информации в глобальных и локальных компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного	<p>Подготовить реферат на тему:</p> <p>«Технология и средства защиты информации в глобальных и локальных</p>	3	http://go.mail.ru/search?gp=821269&q=%C2%AB %D0%A2%D0%B5%D1%85%D 0%BD%D0%BE

	телекоммуникационной технологии.	доступа» Глоссарий	компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа»; оформить глоссарий; выполнение домашних заданий по теме, систематическая проработка конспекта занятия, учебной литературы.		%D0%BB%D0%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D1%8B%20%D0%B8%D0D1%D0%BF%D0%B0%C2%BB&sbmt=1490081135702
15	Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения.	«Видеоконференция, Интернет-телефония»	Подготовить презентацию PowerPoint на тему: «Видеоконференция, Интернет-телефония»; выполнение домашних заданий по теме, систематическая проработка конспекта занятия, учебной литературы.	2	http://go.mail.ru/search?gp=821269&q=%C2%AB%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BDC2%BB%20%20&sbmt=1490081185990
	Итого:		50		

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение ситуативных 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.

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.

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 выполнению контрольной работы

Контрольная работа — промежуточный метод проверки знаний студента с целью определения конечного результата в обучении по данной теме или разделу.

Домашняя контрольная работа дается 1-2 раза в учебном году по дисциплине. Она призвана систематизировать знания, позволяет повторить и

закрепить материал. При ее выполнении студенты ограничены во времени, могут использовать любые учебные пособия, консультации с учителем. Каждому студенту дается свой вариант работы, в который включаются творческие задания для формирования разносторонней развитой личности. Цели выполнения контрольной работы: выявление качества усвоения знаний, умений и навыков которые должны быть сформированы в результате обучения и их коррекция по полноте, глубине, обобщенности, осознанности. Контрольная работа должна быть написана грамотно, грамматические и синтаксические ошибки не допустимы, смысловая нагрузка должна прослеживаться через всё решение.

3.1. По составлению конспектов

- Внимательно прочитайте текст.
- Выделите главное и составьте план.
- Составьте конспект, четко следуя пунктам плана.

3.2. По оформлению презентаций

- Не перегружать слайды текстом.
- Наиболее важный материал лучше выделить.
- Не следует использовать много мультимедийных эффектов анимации. Особенно нежелательны такие эффекты, как вылет, вращение, побуквенное появление текста. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.
- Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта.
- Текст презентации должен быть написан без орфографических и пунктуационных ошибок.

3.3. По оформлению рефератов

1. Запишите название темы реферата.
2. Подготовьте необходимую литературу для подготовки реферата.
3. Составьте план реферата.
4. Внимательно прочитайте информацию, соответствующую теме реферата.
5. Составьте реферат согласно составленному плану.
6. Работа должна иметь титульный лист, содержание и список используемой литературы.
7. Текст реферата выполняют на листах бумаги формата А4 (210×297 мм) печатным способом.

Рекомендуемые параметры при выполнении текстового документа средствами текстового редактора Microsoft Word:

- Поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.
- Тип шрифта – Tams New Roman;
- Размер шрифта – 14 кегль;
- Межстрочный интервал – полуторный.
- Каждый абзац должен начинаться с абзацного отступа, который составляет 1,25 см от левого поля текста и должен быть неизменным во всем тексте ВПЭР.
- Во всей работе, текст выравнивается по ширине рабочего поля листа, и переносится по правилам орфографии русского языка.
- На протяжении всего текста соблюдается равномерная плотность, контрастность и четкость изображения. В тексте должны быть линии четкими, не расплывшимися: буквы, цифры и знаки, одинаково черные по всему тексту. Допускается вставка цветных рисунков. Подпись рисунка выполняется шрифтом Tams New Roman, размер шрифта – 14 кегль; межстрочный интервал – одинарный

Повреждение листов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста или рисунков не допускается.

3.4. По подготовке к практическим работам

- Изучение лекционного материала по конспекту лекций должно сопровождаться изучением учебной литературы, основной и дополнительной.
- Поиск информации, пользуясь Интернет-ресурсами, по теме практической работы.

3.5. По подготовке к контрольной работе

- Поиск ответов на перечень вопросов, предложенных преподавателем, используя конспект уроков, учебную и специальную литературу, Интернет-ресурсы.

ВЫДАЧА ЗАДАНИЙ НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Перед выдачей индивидуальных заданий на самостоятельную работу преподаватель читает вводную лекцию, в которой излагаются:

1. Тема задания, алгоритм его выполнения.
2. Перечень литературы, необходимой для выполнения задания.
3. Комплекс задач, которые студент обязан решить.
4. Порядок текущего контроля выполнения самостоятельной работы.
5. Краткое содержание методических указаний по выполнению самостоятельной работы и место, где можно получить эти методические указания.
6. Форма представления выполненного варианта задания.
7. Методика приема зачёта по выполненному заданию и условия получения зачёта.

Самостоятельные работы выполняются индивидуально в свободное от занятий время.

Студент обязан:

- перед выполнением самостоятельной работы, повторить теоретический материал, пройденный на аудиторных занятиях;
- выполнить работу согласно заданию;
- по каждой самостоятельной работе представить преподавателю отчет в виде письменной работы или модели геометрического тела;
- ответить на поставленные вопросы.

При выполнении самостоятельных работ студент должен сам принять решение об оптимальном использовании возможностей программного обеспечения. Если по ходу выполнения самостоятельной работы у студентов возникают вопросы и затруднения, он может консультироваться у преподавателя. Каждая работа оценивается по пятибалльной системе. Критерии оценки приведены в конце методических рекомендаций.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контроль хода работы может осуществляться в режиме непосредственного контакта обучающегося с преподавателем по заранее разработанному графику. В этом случае предусматривается промежуточный контроль, когда студент предъявляет преподавателю материалы работы, которую он обязан выполнить к намеченному в графике сроку. При представлении полностью выполненной работы преподаватель проставляет оценку.

4. Критерии оценки внеаудиторной самостоятельной работы

За выполнение самостоятельной работы студенту выставляется балл рейтинга по критериям, представленным в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии рейтинговой оценки самостоятельной работы студента

№ п/ п	Оцениваем ые навыки	Метод оценки	Критерии оценки		
			Максимальный балл рейтинга	Средний балл рейтинга	Минимальный балл рейтинга
1.	Отношение к работе	Фиксирование срока сдачи работы	Работа сдана в требуемые сроки	Работа сдана с задержкой на 1-2 недели	Работа сдана с задержкой на 3-4 недели
2.	Способность самостоятельно выполнять работу	Просмотр файла в личной папке студента	Полное выполнение работы, отсутствие ошибок	Допускает одну ошибку (неточность) при выполнении работы	Допускает две, три ошибки при выполнении работы
3.	Умение отвечать на вопросы, пользоваться профессиональной лексикой	Собеседование (защита) при сдаче работы	Грамотно отвечает на поставленные вопросы	Допускает незначительные ошибки в изложении алгоритма задания	Допускает ошибки в изложении алгоритма задания. Имеет ограниченный словарный запас

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. В.П. Омельченко, Э.В. Курбатова Математика, учебное пособие для среднего профессионального образования: Ростов-на-Дону, Феникс, 2009 г.

Дополнительная:

2. Филимонова Е.В. «Математика», учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений, Ростов-на-Дону, Феникс, 2008 г.
3. Лисичкин В.Т., Соловейчик И.Л. «Математика», учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений, М., Высшая школа, 2011 г.
4. Е. С. Баранова, Н. В. Васильева, В. П. Федотов, Практическое пособие по высшей математике. Типовые расчеты, учебное пособие, М., «Питер», 2009 г.