**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ГАГАРИНА Ю.А.»**
**(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)**
**САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ МАШИНОСТРОЕНИЯ И ЭНЕРГЕТИКИ**

| | |
|---|---|
| «СОГЛАСОВАНО» | «УТВЕРЖДАЮ» |
| Решением П(Ц)МК | Заместитель директора по УР |
| Протокол № _____ | _____/ Клюквина С.В. |
| от «__» _____20__г. | «___» _____ 20__ г. |

# *Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине Введение в специальность для специальности*

## 09.02.07 Информационные системы и программирование

Саратов 2018

**Разработал преподаватель СКМ и Э ФГБОУ ВО «СГТУ имени Гагарина Ю.А»**

Методические рекомендации разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования далее (СПО)

## СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....
1. Самостоятельная работа  как важнейшая форма учебного процесса.....
2. Цели и основные задачи СРС.....
3.  Виды самостоятельной работы .....
4. Организация СРС.....
5. Методические рекомендации для студентов по отдельным формам самостоятельной работы.....
Список рекомендуемой литературы .....

## 1. Самостоятельная работа как важнейшая форма учебного процесса.

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Государственным стандартом предусматривается, как правило, 50% часов из общей трудоемкости дисциплины на самостоятельную работу студентов (далее СРС). В связи с этим, обучение включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому СРС должна стать эффективной и целенаправленной работой студента.

Формы самостоятельной работы студентов разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов - законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем "Консультант-плюс", "Гарант".
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- подготовку докладов и рефератов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ;
- участие в работе студенческих конференций, комплексных научных исследованиях.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем.

## 2. Цели и основные задачи СРС

Ведущая цель организации и осуществления СРС должна совпадать с целью обучения студента – подготовкой специалиста и бакалавра с высшим образованием. При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

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.

Задачами СРС являются:

- 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 студентов: 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 семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

## 3. Виды самостоятельной работы

В образовательном процессе выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.):

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

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

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание рефератов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);
- подготовка рецензий на статью, пособие;
- выполнение микроисследований;
- подготовка практических разработок;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.

(В зависимости от особенностей факультета перечисленные виды работ могут быть расширены, заменены на специфические).

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренных учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения л/р);
- выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ (в часы, предусмотренные учебным планом);
- выполнение учебно-исследовательской работы (руководство, консультирование и защита УИРС);
- прохождение и оформление результатов практик (руководство и оценка уровня сформированности профессиональных умений и навыков);
- выполнение выпускной квалификационной работы (руководство, консультирование и защита выпускных квалификационных работ) и др.

## 4. Организация СРС

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Организацию самостоятельной работы студентов обеспечивают: факультет, кафедра, учебный и методический отделы, преподаватель, библиотека, ТСО, ИВТ, издательство и др.

## 5. Методические рекомендации для студентов по отдельным формам

**Работа с книгой.**

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

**Практические занятия.**

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

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

**Самопроверка.**

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

**Консультации**

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

**Подготовка к экзаменам и зачетам.**

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

## Самостоятельная работа №1

## Тема: Федеральный Государственный Образовательный Стандарт

Цель: структура ФГОС, его роль в учебном процессе.

Изучить тему «ФГОС» по специаальности

Задание: подготовить сообщение на предложенные темы:

- Рынок труда и занятость населения;
- Востребованные профессии в Саратове.

Сообщение представить в форме презентации (7-8 слайдов)

1. Рекомендации по дизайну презентации:

Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, анимации и видеофрагментов

2. Рекомендации к содержанию презентации.

На слайдах презентации не пишется весь текст, который произносит докладчик.

Текст на слайде должен содержать только ключевые фразы (слова), которые докладчик развивает и комментирует устно. Если презентация является основой устного доклада, то второй слайд должен содержать краткое перечисление всех основных вопросов, которые будут рассмотрены в докладе.

3. По оформлению

На первом слайде пишется не только название презентации, но и имена авторов и дата создания. Все схемы и графики должны иметь названия, отражающие их содержание. Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом; если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем. Анимационные эффекты используются для привлечения внимания слушателей или для демонстрации динамики развития какого-либо процесса. Звуковое сопровождение должно отражать суть или подчеркивать особенность темы слайда, презентации. 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

Форма контроля и критерии оценки

Презентацию необходимо предоставить преподавателю для проверки в электронном виде.

«Отлично» выставляется в случае, если презентация выполнена аккуратно, примеры проиллюстрированы, полностью освещены все обозначенные вопросы.

«Хорошо» выставляется в случае, если работа содержит небольшие неточности.

«Удовлетворительно» - в случае, если презентация выполнена неаккуратно, не полностью освещены заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» - работа выполнена небрежно, не соблюдена структура, отсутствуют иллюстрации.

## Самостоятельная работа №2

## Тема: Характеристика профессиональной деятельности

Цель: виды профессиональной деятельности выпускника по укрупненной группе

Задание:

подготовить реферат на тему «Моя специальность в современном мире»

Форма контроля и критерии оценки реферата.

Реферат выполняется на листах формата А4. При выполнении следует использовать шрифт 14 с междустрочным интервалом 1,5. Параметры страницы (поля): верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Шрифт Times New Roman. Иллюстрации (таблицы, схемы, графики и другой иллюстративный материал) должны иметь название и соответствующий номер. По структуре работа должна состоять из: - титульного листа;- содержания; - ответов на вопросы заданий; - списка литературы.

В конце привести перечень использованной литературы (не менее 3-х), проставить дату выполнения и подпись. Сведения об источниках необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТа.

«Отлично» выставляется в случае, если полностью раскрыта тема реферата, отражена точка зрении автора на рассматриваемую проблему, реферат написан грамотно, без ошибок. При защите реферата студент продемонстрировал отличное знание материала работы, приводил соответствующие доводы, давал полные развернутые ответы на вопросы и аргументировал их.

«Хорошо» выставляется в случае, если полностью раскрыта тема реферата, отражена точка зрения автора на рассматриваемую проблему, реферат написан грамотно. При защите реферата студент продемонстрировал хорошее знание материала работы, приводил соответствующие доводы, но не смог дать полные развернутые ответы на вопросы и привести соответствующие аргументы.

«Удовлетворительно» - в случае, если тема реферата раскрыта не полностью, не отражена точка зрения автора на рассматриваемую проблему, реферат написан с ошибками. При защите реферата студент продемонстрировал слабое знание материала работы, не смог привести соответствующие доводы и аргументировать на свои ответы.

«Неудовлетворительно» - в случае, если тема реферата не раскрыта, не отражена точка зрения автора на рассматриваемую проблему, много ошибок в построении предложений.

## Самостоятельная работа №3

### Тема: Информационная культура студента

Цель: информационная культура в жизни студента

Изучить тему «Информационная культура», (В.А. Кравец, В.Н. Кухаренко, «Вопросы формирования информационной культуры») http://www.e-joe.ru/.

Задание:

Составление Дерева каталога в ПК для хранения информации.

Форма контроля и критерии оценки.

«Отлично» выставляется в случае, если работа выполнена аккуратно и правильно

«Хорошо» выставляется в случае, если работа содержит 1-2 неточности или недостаточно полно раскрыта тема.

«Удовлетворительно» - в случае, если таблица выполнена неаккуратно, приведены многочисленные неточности.

«Неудовлетворительно» - таблица выполнена небрежно, примеры с ошибками.

## Самостоятельная работа №4

## Тема: Оформление текстовых документов

Цель: правила оформления документов

Изучить тему «Оформление текстовых документов;

Литература: Вайндорф-Сысоева М.Е. Технология организации и оформления научно-исследовательских работ. – М: УЦ «Перспектива», 2016.-120с.

Задание

В рабочей тетради оформить библиографический список литературы по теме.
Разделить библиографический список на:
- основной,
- дополнительный,
- интернет ресурсы,
- журналы и т.д

Форма контроля и критерии оценки.

Задание должно быть выполнено в рабочей тетради.

«Отлично» выставляется в случае, если работа выполнена без ошибок.
«Хорошо» выставляется в случае, если присутствует 2 неточности
«Удовлетворительно» - в случае, если присутствует 4-ре неточности.
«Неудовлетворительно» - в случае, если работа выполнена не верно.

## Самостоятельная работа №5

## Тема: Организация самостоятельной работы

Цель: знакомство с приемами конспектирования

Задание:

подготовить реферат на тему : Самостоятельная работа студента – конспект лекции. Сайт: informio.ru

Форма контроля и критерии оценки реферата.

Реферат выполняется на листах формата А4. При выполнении следует использовать шрифт 14 с междустрочным интервалом 1,5. Параметры страницы (поля): верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Шрифт Times New Roman. Иллюстрации (таблицы, схемы, графики и другой иллюстративный материал) должны иметь название и соответствующий номер. По структуре работа должна состоять из: - титульного листа;- содержания; - ответов на вопросы заданий; - списка литературы.

В конце привести перечень использованной литературы (не менее 3-х), проставить дату выполнения и подпись. Сведения об источниках необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТа.

«Отлично» выставляется в случае, если полностью раскрыта тема реферата, отражена точка зрении автора на рассматриваемую проблему, реферат написан грамотно, без ошибок. При защите реферата студент продемонстрировал отличное знание материала работы, приводил соответствующие доводы, давал полные развернутые ответы на вопросы и аргументировал их.

«Хорошо» выставляется в случае, если полностью раскрыта тема реферата, отражена точка зрения автора на рассматриваемую проблему, реферат написан грамотно. При защите реферата студент продемонстрировал хорошее знание материала работы, приводил соответствующие доводы, но не смог дать полные развернутые ответы на вопросы и привести соответствующие аргументы.

«Удовлетворительно» - в случае, если тема реферата раскрыта не полностью, не отражена точка зрения автора на рассматриваемую проблему, реферат написан с ошибками. При защите реферата студент продемонстрировал слабое знание материала работы, не смог привести соответствующие доводы и аргументировать на свои ответы.

«Неудовлетворительно» - в случае, если тема реферата не раскрыта, не отражена точка зрения автора на рассматриваемую проблему, много ошибок в построении предложений.

## Самостоятельная работа - индивидуальный проект

Выполнить индивидуальный проект по предлагаемой теме. Тематику проектов возможно модифицировать в зависимости от выбранного направления для исследования

Выполнение проектов осуществляется в четыре этапа.

| Этап работы над проектом | Период работы | Кол-во часов | Содержание |
|---|---|---|---|
| Подготовительный этап | 1 семестр | 8 | Определение цели, задач и содержания деятельности по выполнению индивидуального проекта |
| | 1 семестр | 8 | Определение конкретной тематики проекта, обсуждение планов работы, источников информации |
| Исследовательский этап | 2 семестр | 10 | Обсуждение собранной информации, технологии исполнения. |
| Технологический этап | 2 семестр | 10 | Непосредственное выполнение задания, консультации по выполнению проектов, оформлению. |
| Заключительный этап | 2 семестр | 3 | Оформление и защита проекта |

Технологический этап предполагает творческой работы студента. Необходимо разработать один из предлагаемых средств:

- рекламный ролик специальность;
- рекламный буклет специальности;
- рекламный знак специальности;
- рекламный сувенир специальности.

Работу выполнить в форме презентации, используя программу Microsoft Power Point. Отразить характерные особенности вашей будущей профессии, дать обоснование выбора профессии.

Рекомендации по дизайну презентации:

Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, анимации и видеофрагментов

Рекомендации к содержанию презентации.

На слайдах презентации не пишется весь текст, который произносит докладчик.

Текст на слайде должен содержать только ключевые фразы (слова), которые докладчик развивает и комментирует устно. Если презентация является основой устного доклада, то второй слайд должен содержать краткое перечисление всех основных вопросов, которые будут рассмотрены в докладе.

По оформлению

На первом слайде пишется не только название презентации, но и имена авторов и дата создания. Все схемы и графики должны иметь названия, отражающие их содержание. Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом; если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем. Анимационные эффекты используются для привлечения внимания слушателей или для демонстрации динамики развития какого-либо процесса. Звуковое сопровождение должно отражать суть или подчеркивать особенность темы слайда, презентации. 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.

## Критерии оценки индивидуального проекта

1.Оригинальность идеи проекта (1-5 баллов)

2.Технологические критерии: соответствие требованиям оформления (1-5)

3.Эстетические критерии: композиционная завершенность, дизайн (1-5)

4.Экономические критерии: возможность использования в профессиональной деятельности (1-5)

5.Презентация проекта (1-5)

*Шкала оценки*

| Оценка уровня подготовки | |
|---|---|
| балл | вербальный аналог |
| 22-25 | отлично |
| 18-21 | хорошо |
| 14-17 | удовлетворительно |
| 13 и менее | неудовлетворительно |

## Список литературы


1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об образовании в РФ"
2. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала: Учебные материалы. - Самара: ЦПО, 2016.
3. Вайндорф-Сысоева М.Е. Технология организации и оформления научно-исследовательских работ. – М: УЦ «Перспектива», 2017.-120с.

Интернет-ресурсы:

4. Портал государственных услуг http://www.gosuslugi.ru/ru
5. Официальный сайт Федеральной налоговой службы http://www.r18.nalog.ru/
6. Официальный сайт Федеральной службы по труду и занятости http://www.rostrud.ru/