

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Хатянов Рушан Фаритович

Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе

Дата подписания: 15.09.2023 08:35:58

Уникальный программный ключ:

98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

Приложение
к рабочей программе
учебной дисциплины

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА
для студентов очной и заочной форм обучения
специальности**

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования

2023

Содержание

1. Общие положения	4
2. Цели проведения практических работ	5
3. Организация и проведение практических работ	5
4. Структура проведения практической работы	7
5. Структура методических рекомендаций для студентов	8
Список литературы	12

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящие Рекомендации устанавливают порядок планирования, организации, проведения, контроля и методического сопровождения практических работ студентов, осваивающих программы среднего профессионального образования в филиале СамГУПС.

1.2 Нормативными актами для разработки настоящих рекомендаций являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»,

- порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утв. приказом Минобрнауки РФ от 14.06.2013 N 464 (с изменениями и дополнениями),

- федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО),

- рекомендации по планированию, организации и проведению практических занятий в образовательных учреждениях среднего профессионального образования. Приложение к письму Минобразования России от 05.04.99 № 16-52-58ин/16-13;

- Устав ФГБОУ ВО СамГУПС,

- Положение о филиале СамГУПС.

- Положение об организации и проведении практических занятий при реализации ОП СПО ФГБОУ ВО «СамГУПС» от 18.03.2020 № 206

- В учебном процессе филиала СамГУПС (далее - филиал) выделяются практические работы, направленных на формирование умений.

1.3 Практические работы, их объем в академических часах, планируются учебными планами; место в структуре дисциплины (МДК), тему и содержание, количество, объем времени на выполнение практических работ устанавливается рабочей программой.

Практические работы выполняются в полном объеме на учебном занятии

под непосредственным руководством преподавателя и по заранее подготовленным методическим указаниям (технологическим и (или) инструкционным картам). Для получения зачета по учебной дисциплине (МДК) и (или) для допуска к экзамену студент обязан выполнить все практические работы.

1.4 Настоящие методические рекомендации являются локальным актом филиала, разработаны с целью единого подхода к организации и проведению практических работ.

В предлагаемых материалах даны понятия практическим работам, рассмотрены их основные дидактические цели, формируемые умения и навыки, содержание. Раскрыта структура проведения практической работы.

Данные материалы могут быть использованы преподавателями для совершенствования своего педагогического мастерства, администрацией для руководства по контролю за организацией и проведением практических работ.

2. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Выполнение обучающимся практических работ направлено на:

- умений, общих и профессиональных компетенций, обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин математического и общего естественно-научного, общепрофессионального и профессионального циклов;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Практическая работа — это форма организации учебного процесса, направленная на выработку у обучающихся практических умений для изучения последующих дисциплин (модулей) и для решения профессиональных задач.

Практическая работа проводится в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях (площадках, полигонах и т.п.). Продолжительность занятия не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами практической работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также анализ и оценка выполненных работ и степени овладения студентами запланированными умениями.

Дидактические цели практических работ: формирование умений (аналитических, проектировочных, конструктивных), необходимых для изучения последующих дисциплин (модулей) и для будущей профессиональной деятельности.

Формируемые умения и навыки (деятельность обучающегося):

- работать с нормативными документами и инструктивными материалами, справочниками;
- составлять техническую документацию;
- выполнять чертежи, схемы, таблицы;
- решать разного рода задачи;
- выполнять вычисления;
- формировать интеллектуальные умения - аналитические, проектировочные, конструктивные, связанные с необходимостью анализировать процессы, состояния, явления и др., проектировать на основе анализа свою деятельность, намечать конкретные пути решения той или иной практической задачи, конструировать по заданному алгоритму, диагностировать тот или иной процесс, анализировать различного рода производственные ситуации и т.д.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических работ обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать

теоретические знания на практике.

Содержание практической работы определяется перечнем профессиональных умений по конкретной учебной дисциплине (модулю), а также характеристикой профессиональной деятельности выпускников, требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы:

- изучение нормативных документов и справочных материалов, анализ производственной документации, выполнение заданий с их использованием;
- анализ производственных ситуаций, решение конкретных производственных, экономических и других заданий, принятие управленческих решений;
- решение задач разного рода, расчет и анализ различных показателей, составление и анализ формул, уравнений;
- ознакомление с технологическим процессом, разработка технологической документации.

4. СТРУКТУРА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Вводная часть:

- организационный момент;
- мотивация учебной деятельности;
- сообщение темы, постановка целей;
- повторение теоретических знаний, необходимых для работы с оборудованием, осуществления эксперимента или другой практической деятельности;
- выдача задания;
- определение алгоритма проведения эксперимента или другой практической деятельности;
- инструктаж по технике безопасности (при необходимости);
- ознакомление со способами фиксации полученных результатов;
- допуск к выполнению работы.

Самостоятельная работа обучающегося (студента):

- определение путей решения поставленной задачи;
- выработка последовательности выполнения необходимых действий;
- проведение эксперимента (выполнение заданий, задач, упражнений);
- составление отчета;
- обобщение и систематизация полученных результатов (таблицы, графики, схемы и т.п.).

Заключительная часть:

- подведение итогов занятия: анализ хода выполнения и результатов работы обучающихся (студентов),
- выявление возможных ошибок и определение причин их возникновения;
- защита выполненной работы.

Педагогическое руководство:

- четкая постановка познавательной задачи;
- инструктаж к работе (осмысление обучающимися сущности задания, последовательности его выполнения);
 - проверка теоретической и практической готовности обучающихся к занятию;
 - выделение возможных затруднений в процессе работы;
 - установка на самоконтроль;
 - наблюдение за действиями обучающихся, регулирование темпа работы, помочь (при необходимости), коррекция действий, проверка промежуточных результатов.

5. СТРУКТУРА МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Описание структуры методических рекомендаций

В методических рекомендациях в лаконичной форме может быть дана справочная информация по изучаемой теме, графологическая структура темы, методические указания студентам по выполнению практических работ, эталон

решения задачи, контрольные задания в необходимом количестве вариантов, дающие возможность обеспечить индивидуальное выполнение задания студентом.

Методические рекомендации для студентов по проведению практических работ выполняются в виде сборника для конкретной учебной дисциплины, междисциплинарного курса и имеют следующую структуру:

- 1- титульный лист (приложение А);
- 2- содержание (содержит перечень практических работ);
- 3- пояснительная записка (включает: назначение дисциплины (МДК, укрупненной темы МДК); количество часов, отводимых на практические работы; - содержание практических работ; организация работы; требования к умениям и знаниям студентов после проведения практических работ по данной дисциплине, к формируемым компетенциям);
- 4- правила выполнения практических работ (организуют работу студентов во время практической работы: *выходные сведения*: назначение практических занятий по дисциплине/МДК; *описание правил выполнения* практических работ. Здесь следует указать, что студент должен: строго выполнять весь объем самостоятельной подготовки, указанный в описаниях соответствующих практических работ; знать, что выполнению каждой работы предшествует проверка готовности студента, которая производится преподавателем; знать, что после выполнения работы студенты должны представить отчет о проделанной работе с обсуждением полученных результатов и выводов; этапы практических работ; защита практических работ; организация рабочего места; требования и процедура выставления окончательной оценки студенту по работе и порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и неуважительным причинам);
- 5- перечень практических занятий (порядковый номер и наименование практической; указание порядкового номера темы рабочей программы, названия темы занятия и количества часов);
- 6 - структура текста методических указаний:

(структура текста практической работы: - название и номер практической работы; - название темы практической работы; - цель работы; - продолжительность занятия (в академических часах); - перечень оснащения и оборудования, источников: таблицы, плакаты, компьютер и др.; - краткая теория (по необходимости); - задания; - порядок и методика выполнения заданий; - отчет; - контрольные вопросы; - критерии оценивания).

Примерное описание разделов структуры текста практических работ:

Название темы практической работы:

За основу формулировки темы может быть принято наименование практической работы из рабочей программы дисциплины.

Цель работы:

Цель работы определяет в известной степени требования к умениям студентов применять полученные знания на практике, которые должны соответствовать требованиям ФГОС на уровне выпускника. (Формирование умения из рабочей программы: конкретизация результатов и овладению профессиональными компетенциями).

При невозможности сформулировать единую цель работы допускается формулировка нескольких целей, объединенных единой логической направленностью. Формулировка цели работы не должна повторять ее название.

Задания:

Указание заданий для студента, которые он обязан выполнять на практической работе.

Порядок и методика выполнения заданий:

Последовательное изложение перечня действий для выполнения определенного задания. В зависимости от целей работы приводятся конкретные инструкции, по проведению исследований устройства, изучения технологии, выполнения упражнений, этапов. (*Рекомендуемые глаголы: создать, найти решение, произвести, ввести, вывести, последовательно выполнить, оформить, применить, найти ошибки, перечислить, использовать формулы, сохранить*

(параметры, определить программу действий, переложить на язык программирования, использовать единицы измерения, применить структуру, выявить разновидности, составить таблицу, составить перечень, найти, составить протокол, составить смету, определить услуги, рассчитать эффективность, провести анализ, сопоставить, продолжить и т.д.)

Отчет:

Оформляется на листах формата А4 (или в бланках, технологических картах) и должен содержать название, цель работы, краткое описание практической работы и методов измерений в расчетную часть, включающую таблицы измерений, графики, расчет искомых величин и их погрешностей (или в соответствии с требованиями дисциплины и МДК).

Раздел отчета должен содержать подробный анализ полученных результатов. Следует сравнить полученные результаты с известными данными, обсудить их соответствие существующим теоретическим моделям. Если обнаружено несоответствие полученных результатов и теоретических расчетов или известных данных, необходимо обсудить возможные причины этих несоответствий.

Отчет выполняется, как правило на учебном занятии.

Критерии оценки:

- «5», «4», «3», «2» (*степень выполнения заданий должна быть понятна студенту*)

- Качественная характеристика: степень формирования умений (*на стадии: испытывает затруднения, умеет, владеет, может научить другого и др.*).

7 - библиографический список (составляет одну из существенных частей и отражает самостоятельную творческую работу автора, заполняется в соответствии с ГОСТ 7.32 - 91);

8 - приложения (это часть основного текста, которая имеет дополнительное (обычно справочное) значение, но является необходимой для более полного освещения материала)

Список литературы

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» №273 ФЗ от 29.12.2012 (с изменениями и дополнениями)
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»
3. Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по реализуемым в колледже специальностям (профессиям)
4. Рекомендации по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий в образовательных учреждениях среднего профессионального образования. Приложение к письму Минобразования России от 05.04.99 № 16-52-58ин/16-13