

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 27.04.2021 15:59:36
Уникальный программный ключ:
b98c63f50c040389aac115e2b73e0c7377d5c9e1

**Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения» в г.Ртищево
(Филиал СамГУПС в г.Ртищево)**

**Методические указания
по выполнению самостоятельных работ
по МДК.02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных
работ
для специальности 08.02.10
Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
*Базовая подготовка среднего профессионального образования***

2020г.

Рассмотрено и одобрено
цикловой комиссией
специальностей 08.02.10,23.02.06

Протокол № 1
от «30» 06 2020 г.

Председатель ЦК
 Е.В.Гундарева

Разработаны на основе рабочей программы
ПМ.02. Строительство железных дорог, ремонт
и текущее содержание железнодорожного пути
для студентов специальности 08.02.10
Строительство железных дорог, путь и путевое
хозяйство и Положения о самостоятельной
работе студентов от 2014г.

Утверждаю:

Зам.директора по УР

 Н.А.Петухова

Разработчик:



Е.В.Гундарева, преподаватель филиала
СамГУПС в г.Ртищево

Рецензент:



Е.В.Громакова, преподаватель филиала
СамГУПС в г.Ртищево

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	3
2. Тематический план	5
3. Содержание самостоятельных работ	6
4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ	21
Заключение	31
Приложение	32

1. ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации по внеаудиторной самостоятельной работе обучающихся разработаны в соответствии с рабочей учебной программой ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и требованиями к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по данной специальности (базовая подготовка). Методические указания предназначены для обучающихся 3-4 курса очной формы обучения.

Цель данных методических указаний - оказать помощь обучающимся при выполнении ВСР и закреплении теоретических знаний по основным разделам междисциплинарного курса.

Внеаудиторная самостоятельная работа (ВСР) - это вид учебной деятельности, которую обучающийся совершает в установленной время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (но при его контроле), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- формирования компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство;
- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации
- развитию исследовательских умений.

Учебным планом специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство для МДК 02.03 Машины, механизмы для ремонтных, и строительных работ предусмотрено 82 часа на самостоятельную работу обучающихся. Рабочей учебной программой МДК определены следующие виды ВСР: проработка учебной литературы и конспектов лекций, выполнение конспектов, подготовка к практическим занятиям, подготовка отчетов по практическим занятиям, создание презентаций, выполнение рефератов, подготовка к занятиям по курсовому проектированию, оформление курсового проекта.

ВСР в зависимости от заданий может выполняться индивидуально или группой обучающихся. Контроль результатов ВСР обучающихся производится в письменной, устной или смешанной форме в пределах времени отведенного на обязательные учебные занятия.

2. Тематический план

Наименование разделов и тем	Количество часов
Тема 3.1. Энергетическое оборудование путевых и строительных машин и механизированный инструмент	2
Тема 3.2 Машины для земляных работ в путевом хозяйстве и строительстве	10
Тема 3.3 Машины для очистки балласта, рельсов, креплений и удаления засорителей	16
Тема 3.4 Машины для перевозки и укладки рельсошпальной решетки, стрелочных переводов и плетей бесстыкового пути	8
Тема 3.5 Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы	10
Тема 3.6 Машины для смазки и закрепления клеммных и закладных болтов	1
Тема 3.7 Машины для очистки и уборки снега	3
Тема 3.8 Электрический путевой инструмент	14
Тема 3.9 Гидравлический путевой инструмент	8
Тема 3.10 Машины для производства земляных работ	4
Тема 3.11 Подъемно-транспортные и погрузочные машины	2
Тема 3.12 Устройство и работа грузовых, грузопассажирских и пассажирских дрезин Д1'Ку5, МПТ-6, АСД-1М	4
ИТОГО	82

**3. Задания, критерии оценки и рекомендуемая литература по
внеаудиторной самостоятельной работе**

**3.1 ВСР по теме 3.1. Энергетическое оборудование путевых и строительных
машин и механизированный инструмент**

Тема 3.1.1 Энергетическое оборудование путевых и строительных машин и механизированного инструмента.

Проработайте учебную литературу [3.1] § 1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Задачи и цели дисциплины?
2. Какие виды энергетического оборудования применяются в путевых и строительных машинах и механизированном инструменте?

Тема 3.1.2 Двигатели внутреннего сгорания.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Как классифицируется двигатель внутреннего сгорания?
2. Назначение двигателей внутреннего сгорания передвижных электростанций съемных дрезин и путевых механизмов?

Тема 3.1.3 Кривошипно-шатунный механизм.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение кривошипно-шатунного механизма?

Тема 3.1.4 Механизм газораспределения.

Проработайте учебную литературу [3.1] § 1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Объясните работу газораспределительного механизма?
2. Расскажите конструкцию газораспределительного механизма?

Тема 3.1.5 Система охлаждения двигателя внутреннего сгорания.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Объясните работу системы охлаждения ДВС?
2. Расскажите конструкцию системы охлаждения ДВС?

Тема 3.1.6 Система смазки двигателя внутреннего сгорания.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Объясните работу системы смазки ДВС?
2. Расскажите конструкцию системы смазки ДВС?

Тема 3.1.7 Система питания двигателя внутреннего сгорания.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Объясните работу систему питания ДВС?
2. Расскажите конструкцию системы питания ДВС?

Тема 3.1.8 Система зажигания двигателя внутреннего сгорания.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Объясните работу системы зажигания ДВС?
2. Расскажите конструкцию системы зажигания ДВС?

Подготовьтесь к лабораторному занятию №1.

Выполните отчет по работе.

Подготовьтесь к практическому занятию №1.

Выполните отчет по работе.

3.2 ВСР по теме 3.2. Машины для земляных работ в путевом хозяйстве и строительстве.

Тема 3.2.1 Землеройно- транспортные машины.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение скреперов, бульдозеров, самоходных грейдеров?
2. Дайте краткие характеристики землеройно- транспортным машинам?

Тема 3.2.2 Землеройно-транспортные машины.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и виды экскаваторов?
2. Дайте краткие характеристики работы экскаваторов?

Тема 3.2.3 Машины для нарезки и очистки кюветов.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на

вопросы:

1. Какие типы машин применяются для нарезки и очистки кюветов?
2. Расскажите принцип работы машины для нарезки и очистки кюветов СЗП-600?

3.3 ВСР по теме 3.3. Машины для очистки балласта, рельсов, скреплений и удаления засорителей

Тема 3.3.1 Машины для очистки балласта, рельсов, скреплений и удаления засорителей.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Какие виды машин вы знаете?
2. Дайте краткие характеристики работы машин для очистки балласта?

Тема 3.3.2 Рабочие органы щебнеочистительных машин.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назовите машины применяемые для очистки щебеночного балласта?
2. Дайте техническую характеристику этим машинам.

Тема 3.3.3 Щебнеочистительные машины, ЩОМ- 6, СЧ-601.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение машиныЩОМ-6 и СЧ-601?
2. Расскажите принцип их работы?

Тема 3.3.4 Щебнеочистительная машина СЧУ- 800, РМ- 80.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение машин СЧУ-800, РМ- 80?
2. Расскажите принцип их работы?

Тема 3.3.5 Машины РОМ- 3, РОМ- 4, БМС.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение машин РОМ-3, РОМ-4, БМС?
2. Расскажите принцип их работы?

Тема 3.3.6 Машины Фатра.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение машин Фатра?
2. Расскажите принцип их работы?

Тема 3.3.7 Тягово-энергетические модули для самосвалов с щебнеочистительными машинами.

Проработайте учебную литературу [3.1] § 1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назовите виды тягово-энергетических модулей?
2. Расскажите принцип их работы?

Тема 3.3.8 Хоппер-дозаторы. Виды, назначение.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Дайте классификацию хоппер-дозаторам?
2. Расскажите технические характеристики и отличия хоппер-Дозаторов?

Тема 3.3.9 Вагоны самосвалы и составы для перевозки засорителей.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и виды вагонов-самосвалов?
2. Расскажите принципы их работы?

Подготовьтесь к практическому занятию №2.

Выполните отчет по работе.

Тема 3.3.10 Балластировочные машины ЭЛБ- 3М, ЭЛБ- 4.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение машин ЭЛБ-3М, ЭЛБ-4?
2. Расскажите принцип их работы?

Подготовьтесь к практическому занятию №3.

Выполните отчет по работе.

3.4 ВСР по теме 3.4. Машины для перевозки и укладки рельсошпальной решетки, стрелочных переводов и плетей бесстыкового пути.

Тема 3.4.1 Путеукладочный и путеразборочный поезд.

Проработайте учебную литературу [3.1] § 1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и устройство путеукладочного и путеразборочного поезда?
2. Расскажите принцип работы поездов?

Подготовьтесь к практическому занятию №4.

Выполните отчет по работе.

3.5 ВСР по теме 3.5. Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы

Тема 3.5.1 Машины ВПР- 1200, ВПР-02, ВПРС - 02, ВПРС-500.

Проработайте учебную литературу [3.1] § 1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и устройство машин ВПР- 1200, ВПР-02, ВПРС - 02, ВПРС-500?
2. Расскажите принцип работы машин?

Тема 3.5.2 Машины Duomatik, Unimat.

Проработайте учебную литературу [3.1] § 1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение машин Duomatik, Unimat.
2. Расскажите принцип работы этих машин?

Тема 3.5.3 ВПО- 3- 3000

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение ВПО-3-3000?
2. Расскажите принцип их работы?

Тема 3.5.4 Машины ДСП, БУМ.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение машин ДСП и БУМ?
2. Расскажите принцип работы?

Тема 3.5.5 Путиривочные машины.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение путиривочных машин?
2. Расскажите принцип работы путиривочных машин?

Подготовьтесь к практическому занятию №5.

Выполните отчет по работе

3.6 ВСР по теме 3.6. Машины для смазки и закрепления клеммных и закладных болтов.

Тема 3.6.1 Моторные гайковёрты.

Проработайте учебную литературу [3.1] §1 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение моторных гайковёртов?
2. Расскажите принцип работы моторных гайковёртов?

3.7 ВСР по теме 3.7. Машины для очистки и уборки снега

Тема 3.7.1 Путьовой плужный снегоочиститель СДП- М.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение путьовых плужных снегоочистителей СДП-М?
2. Расскажите принцип работы снегоочистителя?

Тема 3.7.2 Ротор снегоочиститель ЭОС- 3, ФРЭС- 2.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение ротора снегоочистителя ЭОС-3, ФРЭС-2?
2. Расскажите принцип работы этих снегоочистителей?

Тема 3.7.3 Снегоуборочный поезд СМ-2М, СМ- 4, СМ- 6.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и устройство снегоуборочного поезда?
2. Расскажите принцип работы этих снегоуборочных поездов?

Подготовьтесь к практическому занятию №6.

Выполните отчет по работе.

3.8 ВСР по теме 3.8. Электрический путевой инструмент

Тема 3.8.1 Схемы электроснабжения путевого инструмента.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и устройство электроснабжения путевого инструмента?
2. Расскажите принцип работы схемы?

Тема 3.8.2 Передвижные электростанции.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение передвижных электростанций?
2. Расскажите принцип работы передвижных электростанций?

Подготовьтесь к лабораторному занятию №2.

Выполните отчет по работе.

Подготовьтесь к лабораторному занятию №3.

Выполните отчет по работе.

Тема 3.8.3 Шпалоподбойки и рельсорезные станки.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и устройство шпалоподбойки и рельсорезных станков?
2. Расскажите принцип работы этих станков?

Тема 3.8.4 Рельсосверлильные станки.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение рельсосверлильных станков?
2. Расскажите принцип работы рельсосверлильных станков.

Тема 3.8.5 Рельсошлифовальные станки.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и устройство рельсошлифовальных станков?
2. Расскажите принцип работы этих станков?

Подготовьтесь к лабораторному занятию №5.

Выполните отчет по работе.

Тема 3.8.6 Шуруповерты и электрогаечные ключи.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и устройство шуруповертов?
2. Расскажите принцип работы шуруповертов?

Подготовьтесь к лабораторному занятию №6.

Выполните отчет по работе.

Тема 3.8.7 Костылезабивщик и костылевыдергиватель.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4, и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и устройство костылезабивщиков и костылевыдергивателей?
2. Расскажите их принцип работы?

Подготовьтесь к лабораторному занятию №7.

Выполните отчет по работе.

Подготовьтесь к лабораторному занятию №8.

Выполните отчет по работе

Тема 3.8.8 Механизированный инструмент с приводом от ДВС.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Расскажите устройство и принцип работы?
2. Требования, предъявляемые к переносному механизированному инструменту и приспособлениям?

Тема 3.8.9 Рельсорезный станок РР-80.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4, и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение рельсорезного станка РР-80?
2. Расскажите принцип работы рельсорезного станка РР-80?

Тема 3.8.10 Ключ шурупогаечный КШГ с приводом от ДВС

Проработайте учебную литературу [3.1] §4, и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение КШГ?
2. Расскажите принцип работы КШГ?

Тема 3.8.11 Рельсосверлильный станок с приводом от ДВС.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4, и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение рельсосверлильного станка с приводом от ДВС?
2. Расскажите принцип работы рельсосверлильного станка с приводом от ДВС?

Подготовьтесь к практическому занятию №8.

Выполните отчет по работе.

3.9 ВСР по теме 3.9. Гидравлический путевой инструмент

Тема 3.9.1 Домкраты и рихтовщики.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4, и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение домкратов и рихтовщиков?
2. Расскажите принцип работы домкратов и рихтовщиков?

Тема 3.9.2 Гидравлические разгонщики.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и устройство гидравлических разгонщиков?
2. Расскажите принцип работы гидравлических разгонщиков?

Тема 3.9.3 Натяжители гидравлические.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и устройство гидравлических натяжителей?
2. Расскажите принцип работы гидравлических натяжителей?

Подготовьтесь к лабораторному занятию №9.

Выполните отчет по работе.

Подготовьтесь к лабораторному занятию №10.

Выполните отчет по работе.

Подготовьтесь к лабораторному занятию №11.

Выполните отчет по работе.

Подготовьтесь к лабораторному занятию №12.

Выполните отчет по работе.

Тема 3.9.4 Рихтовочное гидравлическое устройство РГУ-1

Проработайте учебную литературу [3.1] §4 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и устройство РГУ-1?
2. Расскажите принцип работы РГУ-1.

Подготовьтесь к лабораторному занятию №13.

Выполните отчет по работе.

3.10 ВСР по теме 3.10. Машины для производства земляных работ

Тема 3.10.1 Машины для производства земляных работ.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Виды машин для производства земляных работ?
2. Назначение машин для производства земляных работ?

Тема 3.10.2 Экскаватор-погрузчик KGT4RS.

Проработайте учебную литературу [3.1] §4 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и устройство экскаватора-погрузчика KGT4RS?
2. Расскажите принцип работы штукатурных агрегатов экскаватора-погрузчика KGT4RS?

Подготовьтесь к практическому занятию №9.

Выполните отчет по работе.

3.11 ВСР по теме 3.11. Подъемно-транспортные и погрузочные машины

Тема 3.11.1 Стреловой кран.

Проработайте учебную литературу [3.1] §5 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и устройство стрелкового крана?
2. Расскажите принцип работы стрелкового крана?

Тема 3.11.2 Козловой кран.

Проработайте учебную литературу [3.1] §5 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и устройство козлового крана?
2. Расскажите принцип работы козлового крана?

Тема 3.11.3 Ручные и приводные лебедки и подъемники.

Проработайте учебную литературу [3.1] §5 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение ручных и приводных лебедок и подъемников?
2. Расскажите принцип работы ручных приводных лебедок и подъемников?

3.12 ВСР по теме 3.12. Устройство и работа грузовых, грузопассажирских и пассажирских дрезин ДГКу5, МПТ-6, АСД-1М

Тема 3.12.1 Грузовые, грузопассажирские дрезины МПТ.

Проработайте учебную литературу [3.1] §5 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и устройство грузовой и грузопассажирской дрезины МПТ?
2. Расскажите принцип работы грузовой и грузопассажирской дрезины?

Тема 3.12.2 Путевые ремонтные летучки ПРЛ.

Проработайте учебную литературу [3.1] §5 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Назначение и устройство путевой ремонтной летучки ПРЛ?
2. Расскажите принцип работы путевой ремонтной летучки ПРЛ?

Тема 3.12.3 Основные требования по технике безопасности при использовании транспортных средств.

Проработайте учебную литературу [3.1] §5 и конспект лекций и ответьте на вопросы:

1. Техника безопасности при использовании транспортных средств?
2. Правила нахождения вблизи транспортных средств?

Подготовьтесь к практическому занятию №10.

Выполните отчет по работе.

3.13 Критерии оценок.

- 1) Критерии оценки по выполнению конспекта.

Оценка «отлично» выставляется, если конспект обучающегося написан грамотным научным языком, имеет четкую структуру и логику изложения. Обучающийся демонстрирует способность анализировать материал.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа обучающегося написана грамотным научным языком, имеет четкую структуру и логику изложения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом, не проявил способность к анализу.

2) Критерии оценки по выполнению практической работы.

Оценка «отлично» - теоретическое содержание учебного материала освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все задания выполнены.

Оценка «хорошо» - теоретическое содержание учебного материала освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все задания выполнены, некоторые из выполненных заданий содержат незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» - теоретическое содержание учебного материала освоено частично, но пробелы не носят систематического характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Оценка «неудовлетворительно» - теоретическое содержание учебного материала не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство заданий не выполнено.

3) Критерии оценки по выполнению реферата.

Оценка «отлично» выставляется, если работа обучающегося написана грамотным научным языком, имеет четкую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на нормативно-правовые акты, примеры из практики, мнения известных ученых в данной области. Обучающийся демонстрирует способность анализировать материал.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа обучающегося написана грамотным языком, имеет четкую структуру и логику изложения, точка зрения обоснована, в работе присутствуют ссылки на нормативно-правовые акты, примеры из практики, мнения известных ученых в данной области.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил

задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не проявил способность к анализу, то есть в целом цель реферата не достигнута.

4) Критерии оценки по выполнению презентации.

Критерии оценивания презентаций складываются из требований к их созданию.

Название критерия	Оцениваемые параметры
Тема презентации	Соответствие темы программе учебного предмета, раздела
Дидактические и методические цели и задачи презентации	Соответствие целей поставленной теме. Достижение поставленных целей и задач
Выделение основных идей презентации	Соответствие целям и задачам. Содержание умозаключений. Вызывает ли интерес у аудитории. Количество (рекомендуется для запоминания аудиторией не более 4-5)
Содержание	Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях. Все заключения подтверждены достоверными источниками. Язык изложения материала понятен аудитории. Актуальность, точность и полезность содержания.
Подбор информации для создания проекта - презентации	Графические иллюстрации для презентации. Статистика. Диаграммы и графики. Экспертные оценки. Ресурсы Интернет. Примеры. Сравнения. Цитаты и т.д.
Подача материала проекта- презентации	Хронология. Приоритет. Тематическая последовательность. Структура по принципу «проблема - решение».
Логика и переходы во время проекта- презентации	От вступления к основной части. От одной основной идеи (части) к другой. От одного слайда к другому. Гиперссылки.
Заключение	Яркое высказывание - переход к заключению. Повторение основных целей и задач выступления. Выводы. Подведение итогов. Короткое и запоминающееся высказывание в конце.
Дизайн презентации	Шрифт (читаемость). Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков). Элементы анимации.
Техническая часть	Грамматика. Подходящий словарь. Наличие ошибок правописания и опечаток.

Итоговая оценка за защиту презентации определяется средним баллом оценок, полученных по критериям, указанным выше.

«Отлично» - если средний балл не менее 4,5 при условии, что оценка за качество работы «отлично».

«Хорошо» - если средний балл не менее 3,5 при условии, что оценка за качество работы не ниже «хорошо».

«Удовлетворительно» - если 75% и более оценок не ниже «удовлетворительно». Допускается наличие одной оценки «неудовлетворительно» при положительной оценке за качество работы.

«Неудовлетворительно» - если не выполнены требования для получения оценки «удовлетворительно».

5) Критерии оценок по выполнению курсового проекта.

«Отлично» выставляется, если обучающийся умеет самостоятельно решать практические задачи, свободно использует справочную литературу, делает

обоснованные выводы из результатов расчетов.

«Хорошо» выставляется, если обучающийся умеет самостоятельно решать практические задачи с некоторыми недочетами, ориентироваться в справочной литературе, правильно оценивать полученные результаты расчетов и делать выводы.

«Удовлетворительно» выставляется, если обучающийся с помощью преподавателя показал умения получать правильные решения конкретной практической задачи, пользоваться справочной литературой, правильно оценивать полученные результаты расчетов и делать выводы самостоятельно с допущением ошибок.

«Неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил практическую задачу, не умеет пользоваться справочной литературой, делать выводы.

3.14 Рекомендуемая литература

1. Воробьев Э.В. Технология, механизация и автоматизация путевых работ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воробьев Э.В., Ашпиз Е.С., Сидраков А.А.— Электрон, текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2014.— 309 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45323>.— ЭБС «IPRbooks»

3.15 Интернет ресурсы

1. Транспорт России (еженедельная газета). Форма доступа: <http://www.ttansp.orttus.sia.ru>
2. Железнодорожный транспорт (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>
3. Сайт Министерства транспорта РФ: www.mintrans.ru
4. Сайт ОАО «РЖД»: www.rzd.ru

4. Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся.

4.1 Методические рекомендации по написанию реферата.

Реферат - это самостоятельное произведение, свидетельствующее о знании литературы по предложенной теме, ее основной проблематики, отражающее точку зрения автора на данную проблему, умение осмысливать явления жизни на основе теоретических знаний.

В процессе работы над рефератом можно выделить 4 этапа:

- 1) вводный - выбор темы, работа над планом и введением;
- 2) основной - работа над содержанием и заключением реферата;
- 3) заключительный - оформление реферата;
- 4) защита реферата

Выбор темы реферата

Работа над рефератом начинается с выбора темы исследования.

Заинтересованность автора в проблеме определяет качество проводимого исследования и соответственно успешность его защиты. Надо попытаться сформулировать проблему своего исследования самостоятельно.

При определении темы реферата нужно учитывать и его информационную обеспеченность. С этой целью, во-первых, можно обратиться к библиотечным каталогам, а во-вторых, проконсультироваться с преподавателем и библиотекарем.

Выбрав тему реферата и изучив литературу, необходимо сформулировать цель работы и составить план реферата.

Работа над планом

Работу над планом реферата необходимо начать еще на этапе изучения литературы.

План - это точный и краткий перечень положений в том порядке, как они будут расположены в реферате, этапы раскрытия темы.

При работе над планом реферата необходимо помнить, что формулировка пунктов плана не должна повторять формулировку темы.

Работа над введением

Введение - одна из составных и важных частей реферата. При работе над введением необходимо опираться на навыки, приобретенные при написании

изложений и сочинений. В объеме реферата введение, как правило, составляет 1-2 страницы. Введение обычно содержит вступление, обоснование актуальности выбранной темы, формулировку цели и задач реферата, краткий обзор литературы и источников по проблеме, историю вопроса и вывод.

Вступление - это 1-2 абзаца, необходимые для начала. Желательно, чтобы вступление было ярким, интригующим, проблемным. Обоснование актуальности выбранной темы - это, прежде всего, ответ на вопрос: «почему я выбрал(а) эту тему реферата, чем она меня заинтересовала?». Можно и нужно связать тему реферата с современностью.

Краткий обзор литературы и источников по проблеме - в этой части работы над введением необходимо охарактеризовать основные источники и литературу, с которой автор работал, оценить ее полезность, доступность, высказать отношение к этим книгам.

История вопроса - это краткое освещение того круга представлений, которые сложились в науке по данной проблеме и стали автору известны.

Вывод - это обобщение, которое необходимо делать при завершении работы над введением.

Требования к содержанию реферата

Содержание реферата должно соответствовать теме, полно ее раскрывать. Все рассуждения нужно аргументировать. Реферат показывает личное отношение автора к излагаемому. Следует стремиться к тому, чтобы изложение было ясным, простым, точным и при этом выразительным. При изложении материала необходимо соблюдать общепринятые правила:

— не рекомендуется вести повествование от первого лица единственного числа (такие утверждения лучше выражать в безличной форме);

— при упоминании в тексте фамилий обязательно ставить инициалы перед фамилией;

— при изложении различных точек зрения и научных положений, цитат, выдержек из литературы, необходимо указывать источники, т.е. приводить ссылки.

Работа над заключением

Заключение - самостоятельная часть реферата. Оно не должно быть переложением содержания работы. Заключение должно содержать:

- основные выводы в сжатой форме;
- оценку полноты и глубины решения тех вопросов, которые вставали в процессе изучения темы.

Объем 1-2 компьютерных листа формата А4.

Требования к оформлению реферата

Реферат оформляется в соответствии с Методическими рекомендациями по оформлению курсовых и дипломных проектов.

Объем реферата 10-15 страниц.

Подготовка к защите и порядок защиты реферата

Необходимо заранее подготовить тезисы выступления (план-конспект).

Порядок защиты реферата.

1) Краткое сообщение, характеризующее задачи работы, ее актуальность, полученные результаты, вывод и предложения.

2) Ответы студента на вопросы преподавателя.

3) Отзыв руководителя-консультанта о ходе выполнения работы.

Советы студенту.

На весь ответ отводится чаще всего около 10-15 минут. При ответе постарайтесь соблюсти приведенные ниже рекомендации:

— готовясь к ответу, Вы должны вспомнить материал максимально подробно, и это должно найти отражение в схеме Вашего ответа. Но тут же необходимо выделить главное, что наиболее важно для понимания материала в целом, иначе Вы сможете проговорить все 10-15 минут и не раскрыть сущность вопроса. Особенно строго следует отбирать примеры и иллюстрации;

- вступление должно быть очень кратким - 1-2 фразы (если Вы хотите подчеркнуть при этом важность и сложность данного вопроса, то не говорите, что он сложен и важен, а покажите его сложность и важность);

- полезно вначале показать свою схему раскрытия вопроса, а уж потом ее детализировать;

- рассказывать будет легче, если Вы представите себе, что объясняете материал очень способному и хорошо подготовленному человеку, который не знает именно этого раздела, и что при этом Вам обязательно нужно доказать важность данного раздела и заинтересовать в его освоении;

- строго следите за точностью своих выражений и правильностью употребления терминов;

- не пытайтесь рассказать больше за счет ускорения темпа, но и не мямлите;

- не демонстрируйте излишнего волнения и не напрашивайтесь на сочувствие;

- будьте особенно внимательны ко всем вопросам преподавателя, к малейшим его замечаниям. Он поможет Вам припомнить новый, дополнительный материал. Воспользуйтесь его поддержкой. И уж ни в коем случае его не перебивайте!

- не бойтесь дополнительных вопросов - чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь Вам или сэкономить время. Если Вас прервали, а при оценке ставят в вину пропуск важной части материала, не возмущайтесь, а покажите план своего ответа, где эта часть стоит несколько позже того, на чем Вы были прерваны;

- прежде чем отвечать на дополнительный вопрос, необходимо сначала правильно его понять. Для этого нужно хотя бы немного подумать, иногда переспросить, уточнить: правильно ли Вы поняли поставленный вопрос. И при ответе следует соблюдать тот же принцип экономности мышления, а не высказывать без разбора все, что Вы можете сказать.

Образец оформления содержания.

Содержание

Введение

Глава 1.

1.1.

1.2.

Глава 2.

2.1.

2.2.

Заключение

Список литературы

Приложение

4.2 Методические рекомендации по созданию презентаций

Презентация - это набор слайдов (страниц), оформленных в соответствии с

каким-то принятым стилем. Последовательность показа слайдов может меняться в процессе демонстрации презентации.

Каждый слайд может включать в себя:

- различные формы представления информации (текст, таблицы, диаграммы, изображения, звук, видео);

- анимацию появления объектов на слайде и анимацию смены слайдов.

Титульный слайд должен содержать название презентации, её автора.

На втором слайде может быть представлен план презентации, основные разделы или вопросы, которые будут рассмотрены.

Старайтесь придерживаться принципа: один слайд - одна мысль.

Убедительными бывают презентации, когда на одном слайде даётся тезис и несколько его доказательств.

Выводы всегда должны быть даны лаконично на отдельном слайде.

Объекты на слайдах могут сразу присутствовать на слайдах, а могут возникать на них в нужный момент по желанию докладчика, что усиливает наглядность доклада и привлекает внимание аудитории именно к тому объекту или тексту, о которых в данный момент идет речь.

Этапы создания презентации.

Планирование презентации:

- 1) определение целей;
- 2) изучение аудитории;
- 3) формирование структуры и логики подачи материала.

Разработка презентации:

- 1) вертикальная и горизонтальная логика;
- 2) содержание и соотношение текстовой и графической информации;
- 3) заполнение слайдов информацией;
- 4) настройка анимации.

Репетиция презентации.

Перед презентацией обязательно нужно провести репетицию. На ней Вы сможете понять, где могут возникнуть трудности, почувствовать реальный хронометраж презентации, а также исправить замеченные по ходу ошибки.

Что надо учитывать, разрабатывая презентации?

- 1) порядок вывода объектов на экран следующий:
 - a) заголовок слайда (анонс информации);
 - b) основная информация;
 - c) дополнительная (поясняющая, иллюстрирующая, навигационная)

информация.

2) Основной материал (основная смысловая нагрузка) необходимо выделить, чтобы он первым бросался в глаза при демонстрации слайда.

Выделение можно осуществить размером объекта, цветом, спецэффектами, порядком появления на экране.

3) Дополнительный материал предназначен для подчеркивания основной мысли слайда. В качестве дополнительной информации может выступать графика.

4) Важно учитывать, что нельзя на слайдах писать все, что вы собираетесь сказать. На слайды должны попасть только самые важные тезисы, самые необходимые («говорящие») данные, а также, весьма желательно, графический материал: диаграммы, иллюстрации, фотографии всегда лучше воспринимаются аудиторией.

5) Материал на слайде должен быть расположен максимально равномерно по всей площади, не оставляя крупных пустых пространств.

6) Текст, размещенный на слайде, должен быть хорошо виден (контрастный к фону) и удобочитаем (достаточно крупный).

7) Нельзя использовать на слайде несколько шрифтов. Оптимально использовать для смыслового выделения разные начертания одного шрифта.

8) При настройке анимации для порядка появления объектов на слайде надо помнить, что любой спецэффект должен быть обоснован. Перенасыщение спецэффектами отвлекает и вызывает раздражение.

9) Для целостности восприятия презентация выполняется в едином стиле. Это может быть или единый фон, или какой-либо повторяющийся на каждом слайде элемент.

10) На презентацию может быть наложен звук. Звуковая схема презентации имеет три уровня:

- низший уровень - звук, сопровождающий спецэффекты, появление объектов на экране, предназначен для привлечения внимания к появляющимся

объектам;

- второй уровень звуков - аудио файлы, присоединяемые к слайду.

Данный тип звуков может служить комментарием к содержимому слайда и заменять текст, оставляя больше места для графической информации;

- третий уровень - звук, вставляемый в презентацию, распространяемый на весь процесс демонстрации.

4.3 Методические рекомендации по конспектированию.

Конспект и его виды.

Конспектирование - это свертывание текста, в процессе которого не просто отбрасывается маловажная информация, но сохраняется, переосмысливается все то, что позволяет через определенный промежуток времени автору конспекта развернуть до необходимых рамок конспектируемый текст без потери информации. При этом используются сокращения слов, аббревиатуры, опорные слова, ключевые слова, формулировки отдельных положений, формулы, таблицы, схемы, позволяющие развернуть содержание конспектируемого текста.

Конспект один из разновидностей вторичных документов фактографического ряда - это краткая запись основного содержания текста с помощью тезисов.

Конспект - это последовательная фиксация информации, отобранной и обдуманной в процессе чтения. Конспекты бывают четырех типов: плановые (каждому вопросу плана соответствует определенная часть конспекта); текстуальные (состоящие из цитат); свободные (сочетающие выписки, цитаты, тезисы); тематические (содержащие ответ на поставленный вопрос по нескольким источникам).

Порядок выполнения:

- ознакомьтесь с текстом, прочитайте предисловие, введение, оглавление, главы и параграфы, выделите информационно значимые места текста;

- сделайте библиографическое описание конспектируемого материала;

- составьте план текста, который поможет вам в логике изложения группировать материал;

- выделите в тексте тезисы и запишите их с последующей аргументацией, подкрепляя примерами и конкретными фактами;

- используйте реферативный способ изложения (например: «автор считает...»),

«рассказывает...»);

- собственные комментарии, вопросы, раздумья располагайте на полях;
- текст автора оформляйте как цитату и указывайте номер страниц;
- в заключение обобщите текст конспекта, выделите основное содержание проработанного материала, дайте ему оценку.

Конспект-схема - это схематическая запись прочитанного. Наиболее распространенными являются схемы «генеалогическое древо» и «паучок».

В схеме «генеалогическое древо» выделяются основные составляющие наиболее сложного понятия, ключевые слова и т.п. и располагаются в последовательности «сверху вниз» - от общего понятия к его частным составляющим.

В схеме «паучок» название темы или вопроса записывается и заключается в овал, который составляет «тело паучка». Затем продумывается, какие понятия являются основными, их записывают на схеме так, что они образуют «ножки паучка». Для того чтобы усилить устойчивость «ножки», к ним присоединяют ключевые слова или фразы, которые служат опорой для памяти.

Составление конспектов-схем способствует не только запоминанию материала. Такая работа развивает способность выделять самое главное, существенное в учебном материале, классифицировать информацию.

Порядок выполнения:

- подберите факты для составления схемы и выделите среди них основные, общие понятия;
- определите ключевые слова, фразы, помогающие раскрыть суть основного понятия;
- сгруппируйте факты в логической последовательности, дайте название выделенным группам;
- заполните схему данными.

Существует две разновидности конспектирования:

- конспектирование письменных текстов (документальных источников, учебников и т.д.);
- конспектирование устных сообщений (лекций, выступлений и т.д.).

Дословная запись как письменной, так и устной речи не относится к

конспектированию. Успешность конспекта зависит от умения структурирования материала. Важно не только научиться выделять основные понятия, но и намечать связи между ними.

Классификация видов конспектов.

1) План-конспект (создаётся план текста, пункты плана сопровождаются комментариями. Это могут быть цитаты или свободно изложенный текст).

2) Тематический конспект (краткое изложение темы, раскрываемой по нескольким источникам).

3) Текстуальный конспект (изложение цитат).

4) Свободный конспект (включает в себя цитаты и собственные формулировки).

5) Формализованный конспект (записи вносятся в заранее подготовленные таблицы. Это удобно при подготовке единого конспекта по нескольким источникам. Особенно если есть необходимость сравнения данных. Разновидностью формализованного конспекта является запись, составленная в форме ответов на заранее подготовленные вопросы, обеспечивающие исчерпывающие характеристики однотипных объектов, явлений, процессов и т.д.).

6) Опорный конспект. Необходимо помнить, что основа конспекта - тезис. Способ записи должен обеспечивать высокую скорость конспектирования. Нужные формы записи (разборчивость написания), ориентированные на быстрое чтение. Приёмы записи должны способствовать быстрому запоминанию (подчеркивание главной мысли, выделение другим цветом, схематичная запись в форме графика или таблицы).

7) Перефразирование. Конспект - это запись смысла, а не запись текста. Важной составляющей семантического свертывания при конспектировании является перефразирование, но он требует полного понимания речи.

Перефразирование - это прием записи смысла, а не текста.

Необходимо указывать библиографическое описание конспектируемого источника.

Возможно в конспекте использование цитат, которые заключаются в кавычки, при этом рекомендуется на полях указать страницу, на которой находится изречение автора.

Общие рекомендации по составлению конспекта.

Определите цель составления конспекта.

Читая изучаемый материал в электронном виде в первый раз, разделите его на основные смысловые части, выделите главные мысли, сформулируйте выводы.

Если составляете план - конспект, сформулируйте названия пунктов и определите информацию, которую следует включить в план-конспект для раскрытия пунктов плана.

Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.

Включайте в конспект не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).

Составляя конспект, записывайте отдельные слова сокращённо, выписывайте только ключевые слова, делайте ссылки на страницы конспектируемой работы, применяйте условные обозначения.

Чтобы форма конспекта отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками», подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

Отмечайте непонятные места, новые слова, имена, даты.

При конспектировании старайтесь выразить авторскую мысль своими словами. Стремитесь к тому, чтобы один абзац авторского текста был передан при конспектировании одним, максимум двумя предложениями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Самостоятельная деятельность обучающихся - задача, которую решает преподавательский коллектив. Задача сложная, интересная, не новая, но с новыми проблемами:

- воспитание культуры самостоятельной деятельности студентов;
- развитие профессиональной деятельности преподавателя.

Методические указания по выполнению самостоятельной работы являются своеобразной формой организации обучения, им присущи следующие признаки: наличие цели, конкретного задания, четкая форма выражения результата работы, определение формы проверки результата, обязательное выполнение работы каждым обучающимся.

Цель указаний направлена на профессиональное совершенствование и качественную подготовку обучающихся специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Формы самостоятельной работы обучающихся определяются содержанием междисциплинарного курса. Они тесно связаны с теоретическим курсом и имеют учебный характер. Содержание и характер заданий имеет дифференцированный характер. Выполнение самостоятельных работ завершается выполнением отчета по установленной форме.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Образец титульного листа

**Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
в г. Ртищево
(филиал СамГУПС в г. Ртищево)**

РЕФЕРАТ (ДОКЛАД, СООБЩЕНИЕ)

Тема:

Выполнил (а):
Ф. И. О. студента,
группа

Проверил:
Ф.И.О. преподавателя

Ртищево
20 г.

Образец оформления презентации

1. Первый слайд:

Тема информационного сообщения (или иного вида задания):

Подготовил: Ф.И.О. студента, группа Руководитель: Ф.И.О. преподавателя

2. Второй слайд

План:

- 1..
- 2..
- 3..

3. Третий слайд

Литература:

4. Четвертый слайд

Лаконично раскрывает содержание информации, можно включать рисунки, автофигуры, графики, диаграммы и другие способы наглядного отображения информации

Рецензия

на методические указания по выполнению самостоятельных работ
по МДК.02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ
для обучающихся специальности 08.02.10

Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
преподавателя филиала СамГУПС в г. Ртищево
Гундаревой Евгении Владимировны

Методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся 3 и 4 курсов составлены в соответствии с рабочей программой ПМ.02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути для СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

В работе предложены для самостоятельного выполнения задания, которые направлены на формирование общих и профессиональных компетенций, необходимых для подготовки специалистов, отвечающих современным требованиям работодателя.

Содержание и структура методических указаний соответствуют конкретным дидактическим целям и задачам, современному уровню и тенденциям развития образования.

Типы и виды самостоятельной работы обучающихся определяются содержанием МДК.02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ сочетают в себе достаточный образовательный уровень, профессиональную мобильность; способствуют выработке у обучающихся собственной стратегии профессиональной деятельности.

Обучение студентов по данным указаниям обеспечивает успешное овладение профессией техник.

Методические указания составлены для овладения знаниями, формирования умений и компетенций, закрепления и систематизации знаний в форме, доступной для понимания и усвоения.

Рецензент



Е.В. Громакова, преподаватель
филиала СамГУПС в г. Ртищево

Лист согласования

Дополнения и изменения к методическим указаниям по выполнению самостоятельных работ на учебный год _____

Дополнения и изменения к методическим указаниям по выполнению самостоятельных работ на учебный год по МДК. 02.03 Машины, механизмы ремонтных и строительных работ для студентов специальности 08.02.10

В методические указания по выполнению самостоятельных работ внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в методические указания по выполнению самостоятельных работ обсуждены на заседании ЦК специальностей 08.02.10, 23.02.06

« » 20 г. (протокол №)

Председатель ЦК