

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич

Должность: Директор

Дата подписания: 08.06.2022 12:44:02

Уникальный программный ключ:

b98c63f50c040389aac185e2b73c0c737775c9e9

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
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 УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЕ ОП 07 Железные дороги**

для студентов специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Ртищево

2021

Рассмотрено и одобрено
цикловой комиссией
специальности 23.02.01;38.02.01
Протокол № 1
От «31» 08 2021 г
Председатель ЦК *И.И.И.*

Разработаны на основе рабочей
программы учебной дисциплины
ОП 07 Железные дороги
для студентов специальности
23.02.06. Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог
и Положения о самостоятельной
работе студентов от 2014 г.

Утверждаю:

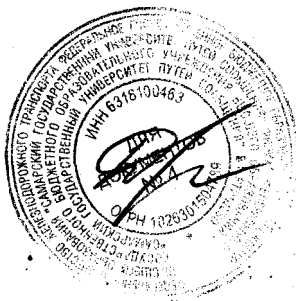
Зам. директора по УР

Н.А. Петухова Н.А. Петухова

Разработчик: Глухова Н.В.

Глухова Н.В.

Рецензент: Дрожжина Т.Л.



Содержание

1 Пояснительная записка.....	2
2 Виды самостоятельных работ	4
3. Тематика и задания самостоятельной работы.....	6
4 Рекомендации по выполнению заданий	13
4.1 Методические рекомендации по составлению конспекта:	13
4.2 Оформление отчётов по практическим занятиям.....	13
4.3 Критерии оценки внеаудиторной самостоятельной работы студентов	14
4.4 Методические рекомендации по выполнению реферата.....	15
Заключение.....	
5 Перечень рекомендуемой литературы.....	

1 Пояснительная записка

В связи с введением в образовательный процесс нового Федерального государственного образовательного стандарта все более актуальной становится задача организации самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа студентов является одной из основных форм внеаудиторной работы при реализации учебных планов и программ. Целью самостоятельной работы студентов по дисциплине «Общий курс железных дорог» является овладение знаниями, умениями и навыками профессиональной деятельности по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».

Данные методические указания содержат работы, которые позволят студентам самостоятельно овладеть фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой и исследовательской деятельности, и направлены на формирование следующих компетенций:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Студент в процессе обучения должен не только освоить учебную программу, но и приобрести навыки самостоятельной работы, должен уметь планировать и выполнять свою работу.

Максимальное количество часов на дисциплину «Железные дороги», предусмотренное учебным планом, составляет - **83** часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет **72** часов; самостоятельная работа обучающегося – **36** часов.

Удельный вес самостоятельной работы по дисциплине составляет по времени 20% от количества аудиторных часов, отведенных на изучение дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;

- материально-техническая база (ПК, выход в сеть Интернет); - консультационная помощь.

В результате выполнения самостоятельных работ по дисциплине «Железные дороги» студенты должны уметь:

- пользоваться схемами габаритов: приближения строений С и Сп, подвижного состава Т, габариты погрузки;
- классифицировать железные дороги по категориям в зависимости от грузонапряженности;
- различать поперечные профили земляного полотна и типы искусственных сооружений;
- классифицировать стрелочные переводы и знать их технические характеристики;
- охарактеризовать и различать типы рельсов, шпал, креплений;
- анализировать принципы действия локомотивов и, согласно номенклатуре, расшифровывать марки тепловозов и электровозов;
- определять визуально тип и назначение вагонов, анализировать его характеристики;
- охарактеризовать порядок работы тормозного оборудования;
- вычерчивать схемы отдельных пунктов и нумеровать пути и стрелочные переводы;
- охарактеризовать различные устройства автоматики и телемеханики;
- различать типы сообщений поездов;
- различать электрифицированную железную дорогу от неэлектрифицированной, называть основные элементы контактной сети;
- различать системы электрификации (постоянного, переменного тока);
- различать типы сообщений поездов;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- общие сведения о габаритах приближения строений, подвижного состава;
- категории железных дорог; трассу, элементы плана и профиля пути;
- определение земляного полотна, классификацию и назначение искусственных сооружений;
- разновидности шпал и рельсов, особенности устройства бесстыкового пути;
- элементы стрелочного перевода, типы, марки и их применение;
- назначение и определение сигнализации, централизации и блокировки; классификацию, основные средства интервального регулирования движения поездов на перегонах и станциях.
- определение понятия «сигнал», классификацию сигналов и светофоров;
- назначение изолирующих стыков и путевых дросселей;
- классификацию локомотивов по виду энергии и роду работы, принципиальные схемы устройства электровоза и тепловоза;
- основные типы и характеристики вагонов;
- назначение автоматических тормозов и автосцепного устройства;
- сооружения и устройства, составляющие внешнюю и тяговую части системы электрификации, расположение тяговых подстанций в зависимости от грузонапряженности, и от рода тока;
- назначение «нейтральной вставки», «воздушного промежутка» и их применение;
- принцип действия контактной сети;
- основное оборудование тяговых подстанций;
- структуру управления хозяйством электроснабжения;
- подразделения дистанции электроснабжения и их назначение и роль;

- назначение графика движения поездов, классификация графиков;
- требования предъявляемые к графику движения поездов

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия: - готовность студентов к самостоятельному труду;

- наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
- консультационная помощь.

Формы самостоятельной работы студентов определяются при разработке рабочей программы учебной дисциплины содержанием учебной дисциплины, степенью подготовленности студентов.

2 Виды самостоятельных работ

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: - аудиторная; - внеаудиторная.

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.

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

Согласно Положению об организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов на основании компетентностного подхода к реализации профессиональных образовательных программ видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы являются:

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

-*для закрепления и систематизации знаний*: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др.), завершение аудиторных практических работ и оформление отчётов по ним, подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), материалов-презентаций, подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.

-*для формирования умений*: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, выполнение расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, опытно экспериментальная работа, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

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

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине

и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Железные дороги»

- подготовка и написание рефератов;

- завершение практических работ и оформление отчётов; - написание конспекта первоисточника.

Чтобы развить положительное отношение студентов к внеаудиторной самостоятельной работе, следует на каждом ее этапе разъяснять цели работы, контролировать понимание этих целей студентами, постепенно формируя у них умение самостоятельной постановки задачи и выбора цели.

3. Тематика и задания самостоятельной работы

Таблица 1 - Тематика и задания самостоятельной работы

Название темы, раздела	Наименование самостоятельной работы		Форма выполнения	Количество часов
	Вид самостоятельной работы	Вопросы, подлежащие разработке		
Введение	Подготовка к устному опросу	<ul style="list-style-type: none"> - Содержание дисциплины и связь её с другими специальными дисциплинами. - Значение дисциплины «Железные дороги» в формировании специалиста железнодорожного транспорта 	Работа с конспектом	1
	Доклад	«История развития железнодорожного транспорта»		
Тема 1.1 Характеристика железнодорожного транспорта. Виды транспорта, их сравнение	Подготовка к устному опросу	<ul style="list-style-type: none"> - Транспортная система Российской Федерации. - Роль железнодорожного транспорта в экономике и социальной сфере России. - Структура управления на железнодорожном транспорте. - Обязанности и дисциплина работников железнодорожного транспорта. 	Работа с конспектом	1
	Презентация	«Российские железные дороги»		
Тема 1.2 Общие положения. Габариты	Подготовка к устному опросу	<p>Понятие о комплексе сооружений и устройств на железнодорожном транспорте.</p> <p>Габариты на железных дорогах. негабаритные грузы.</p> <p>Расстояние между осями смежных путей.</p>	Работа с конспектом	1
	Практическое занятие № 1	Виды габаритов на железнодорожном транспорте		

Название темы,	Наименование самостоятельной работы	Форма	Количество
----------------	-------------------------------------	-------	------------

раздела	Вид самостоятельной работы	Вопросы, подлежащие разработке	выполнения	часов
Тема 2.1 План и профиль пути.	Подготовка к устному опросу	Категории железных дорог по грузонапряженности. Трасса, план и профиль пути. Радиусы кривых в зависимости от категории дороги. Понятие руководящего уклона. Допустимые уклоны по категориям дороги.	Работа с конспектом	1
	Составление таблиц	Составление сводной таблицы по категориям дорог и допустимым уклонам и радиусам кривых	Работа над составлением таблиц	
Тема 2.2. Земляное полотно и искусственные сооружения	Подготовка к устному опросу	Земляное полотно, балластный слой, поперечный слой балластной призмы. Деформация земляного полотна. Водоотводные сооружения и укрепление откосов. Противоугонные устройства. Искусственные сооружения и их классификация.	Работа с конспектом	1
	Презентация	«Крупнейшие искусственные сооружения на территории России»	Работа над презентацией	
Тема 2.3 Верхнее строение пути	Подготовка к устному опросу	Назначение и составные элементы верхнего строения пути; рельсы, рельсовые крепления, типы, материал; шпалы и их виды. Бесстыковой путь. Путь на мостах. Устройство рельсовой колеи в прямых и кривых участках.	Работа с конспектом	1

Тема 2.4 Соединения и пересечения путей	Подготовка к устному опросу	Виды соединений и пересечений железнодорожных путей. Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы. Устройство переездов. Назначение, виды и устройство стрелочных переводов, их технические характеристики. Марки стрелочных переводов на главных и боковых путях.	Работа с конспектом	1
--	-----------------------------	---	---------------------	---

Название темы, раздела	Наименование самостоятельной работы		Форма выполнения	Количество часов
	Вид самостоятельной работы	Вопросы, подлежащие разработке		
	Презентация	«Ограждение железнодорожных переездов»	Работа над презентацией	1
	Практическое занятие № 2	Виды соединений и пересечений железнодорожных путей. Устройство стрелочного перевода.	Оформление отчета	
Тема 3.1 Локомотивы и локомотивное хозяйство	Подготовка к устному опросу	Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Принципиальное устройство тепловоза и электровоза. Основные сооружения и устройства локомотивного хозяйства.	Работа с конспектом	1
	Презентация	«Новые серии электровозов и тепловозов»	Работа над презентацией	
Тема 3.2. Вагоны и вагонное хозяйство	Подготовка к устному опросу	Классификация вагонов. Нумерация пассажирских и грузовых вагонов. Знаки и надписи на вагонах. Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства. Перспективы развития вагонного парка	Работа с конспектом	1
	Реферат	«Новые типы вагонов различного назначения»	Оформление реферата	

Тема 3.3 Тормозное оборудование и автосцепное устройство	Подготовка к устному опросу	Назначение автоматических и электропневматических тормозов подвижного состава. Устройства для экстренного торможения. Назначение автосцепного устройства. Операции по сцеплению и отцепке подвижного состава.	Работа с конспектом	1
	Презентация	Устройство автосцепки	Работа над презентацией	
Тема 4.1 Назначение устройств автоматики, телемеханики и связи. Устройства СЦБ на станциях	Подготовка к устному опросу	<ul style="list-style-type: none"> - Общие сведения об устройствах АТС и АСУЖТ - Устройства СЦБ и автоблокировки, их электрическое питание. - Виды связи. 	Работа с конспектом	2
	Презентация	– «Светофоры и их классификация»	Презентация	

Название темы, раздела	Наименование самостоятельной работы		Вид самостоятельной работы	Количество часов
	Форма выполнения	Вопросы, подлежащие разработке		
Тема 4.2 Устройства СЦБ на перегонах	Подготовка к устному опросу	Путевая полуавтоматическая блокировка, ее принцип действия, условия применения. Автоматическая блокировка и ее разновидности. Автоматическая локомотивная сигнализация. Автоматическая переездная сигнализация. Диспетчерский контроль за движением поездов.	Работа с конспектом	3
	Реферат	«Перспективы развития и применения автоблокировки»	Оформление реферата	
Тема 4.3 Связь на ж-д транспорте	Подготовка к устному опросу	Назначение и виды связи на ж-д транспорте. Поездная связь, технологическая связь, диспетчерская связь. Технические средства связи. Применение беспроводных средств связи на железнодорожном транспорте	Работа с конспектом	1

Тема 4.4 Автоматизированные системы управления и информатизации	Подготовка к устному опросу	АСУЖТ, назначение и разновидности. Уровни КТС АСУЖТ. АСОУП, АСУСС, АСУ КП, АСОД, Понятие об автоматизированном рабочем месте поездного диспетчера	Работа с конспектом	1
Тема 5.1 Назначение отдельных пунктов	Подготовка к устному опросу	Назначение и классификация отдельных пунктов: станции, разъезды, обгонные пункты и путевые посты; проходные светофоры автоблокировки, границы блокучастков	Работа с конспектом	1
Тема 5.2. Железнодорожные станции и узлы	Подготовка к устному опросу	Классификация станций. Специализация железнодорожных путей, их полная и полезная длина. Нумерация путей и стрелочных переводов. Железнодорожные и транспортные узлы. Технологический процесс работы станции. Понятие о технико-распорядительном акте станции	Работа с конспектом	1
Тема 6.1. Электроснабжения железных дорог	Подготовка к устному опросу	Потребители железнодорожного транспорта. Понятие о категориях потребителей. Тяговые и нетяговые потребители на железных дорогах.	Работа с конспектом	1

Название темы, раздела	Наименование самостоятельной работы		Вид самостоятельной работы	Количество часов
	Форма выполнения	Вопросы, подлежащие разработке		
		Управление хозяйством электроснабжения железных дорог. Подразделения энергоучастка, их назначение и роль в работе дистанции электроснабжения.		
	Практическое занятие № 3	Структура управления хозяйством электроснабжения жд транспорта	Оформление отчета	1

Тема 6.2 Системы электрификации железнодорожного транспорта.	Подготовка к устному опросу	Системы электрификации железнодорожного транспорта. Устройство системы тягового электроснабжения железных дорог РФ. Понятие о транзитных и отпаечных схемах тяговых подстанций. Принцип подключения тяговых подстанций при одноцепных и двухцепных линиях внешнего электроснабжения. Особенности подключения к внешним сетям тяговых подстанций на участках постоянного и переменного тока	Работа с конспектом	1
	Практическое занятие № 4	Схемы внешнего электроснабжения тяговых подстанций.	Оформление отчета	1
	Практическое занятие № 5	Схема фазировки тяговых подстанций переменного тока	Оформление отчета	1
Тема 6.3 Контактная сеть	Подготовка к устному опросу	Основные элементы контактной сети, условия её работы. Основные различия контактной сети при различных системах электрификации. Понятие о сопряжениях и нейтральных вставках.	Работа с конспектом	1
	Практическое занятие № 6	Расположение сопряжений и нейтральных вставок на контактной сети	Оформление отчета	1
Название раздела	Наименование самостоятельной работы		Вид самостоятельной работы	Количество часов
	Форма выполнения	Вопросы, подлежащие разработке		
Тема 6.4 Тяговые подстанции	Подготовка к устному опросу	Первичные схемы тяговых подстанций. Основное оборудование тяговых подстанций. Потребители электроэнергии на тяговых подстанциях	Работа с конспектом	1
	Практическое занятие № 7	Первичные схемы тяговых подстанций	Оформление отчета	1

Тема 6.5 Диспетчерское управление хозяйством электроснабжения	Подготовка к устному опросу	Понятие о назначении и роли энергодиспетчера в хозяйстве электроснабжения Понятие о роли сетевых районов в работе хозяйства электроснабжения и их потребителей	Работа с конспектом	3
	Рефераты	«Железнодорожные потребители» «Как мы представляем себе работу энергодиспетчера»	Оформление рефератов	
Тема 6.6 Особенности устройства пути на электрифицированных участках	Подготовка к устному опросу	Использование рельсовых нитей в качестве токопроводящих цепей. Применение рельсовых соединителей и изолирующих стыков на электрифицированных участках железных дорог. Понятие о дроссель-трансформаторах. Их назначение	Работа с конспектом	1
Тема 7.1. График движения поездов	Подготовка к устному опросу	График движения, как основа организация движения поездов. Классификация графиков, элементы графика. Формирование поездов. Классификация поездов, нумерация поездов различных категорий.	Работа с конспектом	3
	Реферат	Поезда различного назначения	Оформление реферата	
Тема 7.2. Управление движением поездов	Подготовка к устному опросу	Принцип руководства движением поездов, на участке, станции (парке); работа диспетчерского аппарата, дежурных по станциям.	Работа с конспектом	2
	Реферат	«Поезда различного назначения»		
Всего часов на самостоятельную работу 36				36

4 Рекомендации по выполнению заданий

4.1 Методические рекомендации по составлению конспекта:

Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи:

- 1 Не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
- 2 Выделите главное, составьте план;
- 3 Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
- 4 Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5 Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

6 В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

7 Работа выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в виде краткого устного сообщения (3-4 мин) в рамках теоретического занятия. Контроль может проводиться и в виде проверки конспектов преподавателем.

Деятельность преподавателя:

- заинтересовывает учащихся выбором интересной темы; -
- консультирует при затруднениях.

Деятельность студента:

- читает материал источника, выбирает главное и определяет второстепенные моменты;
- устанавливает логическую связь между элементами темы;
- записывает только то, что хорошо уяснил;
- выделяет ключевые слова и понятия;
- заменяет сложные развернутые обороты текста более лаконичными. ***Критерии оценки:***
- содержательность конспекта, соответствие плану;
- отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;
- ясность, лаконичность изложения мыслей студента;
- наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;
- соответствие оформления требованиям; - грамотность изложения; - конспект сдан в срок.

4.2 Оформление отчётов по практическим занятиям

Программой самостоятельной работы студентов по дисциплине «железные дороги» предусмотрена работа по завершению и оформлению практических занятий: Виды габаритов на железнодорожном транспорте; Виды соединения и пересечения ж-д путей. Устройство стрелочного перевода; Структура управления хозяйством электроснабжения; Схемы внешнего электроснабжения тяговых подстанций; Схемы фазировки тяговых подстанций; Расположение сопряжений и нейтральных вставок; Первичные схемы тяговых подстанций.

Деятельность преподавателя:

- предоставляет методическое руководство по выполнению практических работ;
- определяет информационные источники;
- устанавливает сроки сдачи отчетов по практическим работам; - консультирует при затруднениях; - оценивает предоставленные отчеты.

- Деятельность студентов:

- организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ;

- изучает информационные материалы;

- проводит мини-исследование;

- подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями;

- предоставляет отчеты в срок.

- Критерии оценки:

- грамотность и последовательность изложения содержания проведенного мини-исследования по практической работе; - оформление в соответствии с требованиями;

- предоставление в срок.

4.3 Критерии оценки внеаудиторной самостоятельной работы студентов

Качество выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентов оценивается посредством текущего контроля самостоятельной работы студентов. Текущий контроль – это форма планомерного контроля качества и объема приобретаемых студентом компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится на практических и семинарских занятиях и во время консультаций преподавателя.

Максимальное количество баллов **«отлично»** студент получает, если:

- обстоятельно с достаточной полнотой излагает соответствующую тему;
- дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;
- может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала. Оценку **«хорошо»** студент получает, если:

- неполно, но правильно изложено задание;
- при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя;
- дает правильные формулировки, точные определения понятия терминов;
- может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

Оценку **«удовлетворительно»** студент получает, если:

- неполно, но правильно изложено задание;
- при изложении была допущена 1 существенная ошибка;
- знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировке понятий;
- излагает выполнение задания недостаточно логично и последовательно; - затрудняется при ответах на вопросы преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» студент получает, если:

- неполно изложено задание;
- при изложении были допущены существенные ошибки, т.е. если оно не удовлетворяет требованиям, установленным преподавателем к данному виду работы.

4.4 Методические рекомендации по выполнению реферата

Внеаудиторная самостоятельная работа в форме реферата является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента.

Содержание реферата

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист, оформление смотри в приложении 1;
2. содержание, оформление смотри в приложении 1;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников; 7. приложения (при необходимости).

В содержании приводятся наименования структурных частей реферата, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении дается общая характеристика реферата:

- обосновывается актуальность выбранной темы;
- определяется цель работы и задачи, подлежащие решению для её достижения;
- описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования;
- кратко характеризуется структура реферата по главам.

Основная часть должна содержать материал, необходимый для достижения поставленной цели и задач, решаемых в процессе выполнения реферата. Она включает 2-3 главы, каждая из которых, в свою очередь, делится на 2-3 параграфа. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата. Заголовка "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании реферата быть не должно.

Главы основной части реферата могут носить теоретический, методологический и аналитический характер.

Обязательным для реферата является логическая связь между главами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы, самостоятельное изложение материала, аргументированность выводов. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники.

Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.).

В заключении логически последовательно излагаются выводы, к которым пришел студент в результате выполнения реферата. Заключение должно кратко характеризовать решение всех поставленных во введении задач и достижение цели реферата.

Список использованных источников является составной частью работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. Количество источников в списке определяется

студентом самостоятельно, для реферата их рекомендуемое количество от 10 до 20. При этом в списке обязательно должны присутствовать источники, изданные в последние 3 года, а также ныне действующие нормативно-правовые акты, регулирующие отношения, рассматриваемые в реферате.

В приложения следует относить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, формы документов и т.п.).

Оформление реферата

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы в виде реферата необходимо соблюдать следующие требования:

- на одной стороне листа белой бумаги формата А-4;
- размер шрифта-14; TimesNewRoman, цвет – черный;
- междустрочный интервал – одинарный;
- поля на странице – размер левого поля – 2 см, правого- 1 см, верхнего-2см, нижнего-2см;
- отформатировано по ширине листа;
- на первой странице необходимо изложить план (содержание) работы;
- в конце работы необходимо указать источники использованной литературы нумерация страниц текста.

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);
- статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий, организаций и учреждений.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами.

Приложения следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами.

На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

Критерии оценки реферата

Срок сдачи готового реферата определяется утвержденным графиком.

В случае отрицательного заключения преподавателя студент обязан доработать или переработать реферат. Срок доработки реферата устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

Порядок сдачи и защиты рефератов

1 Реферат сдается на проверку преподавателю за 1-2 недели до зачетного занятия.

2 Защита тематического реферата проводится на занятии в рамках часов учебной дисциплины.

3. Защита реферата студентом предусматривает доклад по реферату не более 5-7 минут и ответы на вопросы.

На защите *запрещено* чтение текста реферата.

Реферат оценивается по системе:

Оценка "отлично" выставляется за реферат, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.

Оценка "хорошо" выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях реферат при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

Оценка "удовлетворительно" выставляется за реферат, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется за реферат, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший в установленный срок готовый реферат по дисциплине учебного плана или представивший реферат, который был оценен на «неудовлетворительно», считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче экзамена по данной дисциплине.

5 Заключение

Самостоятельная работа всегда завершается какими-либо результатами. Это выполненные задания, упражнения, решенные тесты, написанные сочинения, заполненные таблицы, построенные графики, подготовленные ответы на вопросы.

Таким образом, широкое использование методов самостоятельной работы, побуждающих к мыслительной и практической деятельности, развивает столь важные интеллектуальные качества человека, обеспечивающие в дальнейшем его стремление к постоянному овладению знаниями и применению их на практике.

6 Перечень рекомендуемой литературы

1 Железные дороги. Общий курс: учебник (под редакцией Ю.И. Ефименко)-М: ФГБОУ «УМЦ», 2013.-503с

Рецензия

**На методические указания по выполнению самостоятельных работ по
учебной дисциплине. Железные дороги
для специальности**

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Методические указания по выполнению самостоятельных работ по учебной дисциплине Транспортная безопасность разработаны для выполнения основных требований ФГОС к минимуму содержания и подготовки специалистов по специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Методические указания включают в себя следующие элементы:

- введение;
- тематический план;
- содержание самостоятельных работ;
- заключение;
- лист согласования.

Внеаудиторная самостоятельная вместе с обязательным курсом создают условия для осуществления практических, образовательных и творческих задач обучения. Расширяет сферу применения полученных умений и навыков. Внеаудиторная работа сопровождает весь курс обучения дисциплины, она помогает сохранить и повысить интерес студентов к приобретению новых знаний.

Задания разнообразны по видам и предусматривают как индивидуальное, так и групповое выполнение работы.

Представленные методические указания по дисциплине Железные дороги соответствуют требованиям ФГОС и могут быть рекомендованы в учебном процессе преподавателями.

Рецензент:



Т.Л. Дрожжина, преподаватель филиала
СамГУПС в г. Ртищево