

РОСЖЕЛДОР
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
ТЕХНИКУМ
(ТЕХНИКУМ ФГБОУ ВО РГУПС)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.10 Общий курс железных дорог
для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Ростов – на –Дону
2016

Рассмотрено предметной
(цикловой) комиссией
«Электроснабжение»

Методические рекомендации по
организации самостоятельной
работы студентов по учебной
дисциплине ОП.10 «Общий курс
железных дорог» разработаны на
основе Федерального
государственного
образовательного стандарта для
специальности 13.02.07
Электроснабжение (по отраслям)

И. П. 10.08.2016

Председатель:

[Подпись]

Заместитель директора по УР

[Подпись]

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине ОП.10 «Общий курс железных дорог» разработаны на основе рабочей программы «Общий курс железных дорог» для специальности 13.02.07.

Разработчик: Богачева Л.А., преподаватель техникума ФГБОУ ВО РГУПС

Рекомендована объединенной методической комиссией техникума ФГБОУ ВО РГУПС.

Заключение ОМК № 1 от « 26 » сентября 20 г.

Содержание

1 Пояснительная записка.....	5
2 Виды самостоятельных работ.....	7
3. Тематика и задания самостоятельной работы.....	9
4 Рекомендации по выполнению заданий.....	15
4.1 Методические рекомендации по составлению конспекта.....	15
4.2 Оформление отчётов по практическим работам.....	15
4.3 Критерии оценки внеаудиторной самостоятельной работы студентов.....	16
4.4 Методические рекомендации по выполнению реферата.....	17
5 Заключение.....	20
6 Перечень рекомендуемой литературы.....	20

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 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). 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

ОК 9 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 «Общий курс железных дорог», предусмотренное учебным планом, составляет - **83** часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет **64** часов; самостоятельная работа обучающегося – **17** 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 «Общий курс железных дорог» 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 компетентного 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, учебно-исследовательская 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 «Общий курс железных дорог»

- 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	- Содержание дисциплины и связь её с другими специальными дисциплинами. - Значение дисциплины «Общий курс железных дорог» в формировании специалиста железнодорожного транспорта	Работа с конспектом	0.5
	Доклад	«История развития железнодорожного транспорта»		
Тема 1.1 Характеристика железнодорожного транспорта. Виды транспорта, их сравнение	Подготовка к устному опросу	- 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	0.6
	Презентация	«Российские железные дороги»	Работа над презентацией	
Тема 1.2 Общие положения. Габариты	Подготовка к устному опросу	Понятие о комплексе сооружений и устройств на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Негабаритные грузы. Расстояние между осями смежных путей.	Работа с конспектом	0.5
	Практическое занятие № 1	Виды габаритов на железнодорожном транспорте	Оформление отчета	0.6
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	0.5
	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	0.6
	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	0.5
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	0.6

Название темы, раздела	Наименование самостоятельной работы		Форма выполнения	Количество часов
	Вид самостоятельной работы	Вопросы, подлежащие разработке		
	Презентация	«Ограждение железнодорожных переездов»	Работа над презентацией	0.5
	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	0.6
	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	0.5
	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	0.6
	Презентация	Устройство автосцепки	Работа над презентацией	
Тема 4.1 Назначение устройств автоматики, телемеханики и связи. Устройства СЦБ на станциях	Подготовка к устному опросу	- Общие сведения об устройствах АТС и АСУЖТ - Устройства СЦБ и автоблокировки, их электрическое питание. - Виды связи.	Работа с конспектом	0.5
	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	0.6
	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	0.5
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	0.6
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 блок-участков	Работа с конспектом	0.5
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 техническо-распорядительном акте станции	Работа с конспектом	0.6
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	0.5

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 ж-д транспорта	Оформление отчета	0.6
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	0.5
	Практическое занятие № 4	Схемы внешнего электроснабжения тяговых подстанций.	Оформление отчета	0.6
	Практическое занятие № 5	Схема фазировки тяговых подстанций переменного тока	Оформление отчета	0.5
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	0.6
	Практическое занятие № 6	Расположение сопряжений и нейтральных вставок на контактной сети	Оформление отчета	0.5

Название темы, 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	0.6
	Практическое занятие № 7	Первичные схемы тяговых подстанций	Оформление отчета	0.5
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	0.6
	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	0.5
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	0.6
	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	0.5
	Реферат	«Поезда различного назначения»		
Всего часов на самостоятельную работу				18

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 «Общи курс железных дорог» 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 отчётов по практическим работам;
- консультирует при затруднениях;
- оценивает предоставленные отчёты.

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 отчёты в срок.

Критерии оценки:

- грамотность и последовательность изложения содержания проведённого 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. Заголовок "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 поверхностно, 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 редакции Ю.И. Ефименко)-М: ФГБОУ «УМЦ», 2013.-503с