

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лунёв Ю.Н.

Должность: директор Брянского филиала ПГУПС

Дата подписания: 28.12.2023 12:40:07

Уникальный программный ключ:

d3e08ee96258354846d39cf7e3e5cc61049da06b

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Брянский филиал ПГУПС

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.09 СТАНЦИИ И УЗЛЫ

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Брянск 2023

Введение

Методические рекомендации по внеаудиторной самостоятельной работе обучающихся разработаны в соответствии с ФГОС СПО для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Целью рекомендаций является оказание методической помощи обучающимся при самостоятельном освоении учебного материала по дисциплине **Станции и узлы** преподавателям при организации внеаудиторной самостоятельной работе.

В результате выполнения заданий самостоятельной работы по дисциплине **Станции и узлы**, обучающиеся должны

уметь:

- различать виды отдельных пунктов;
- проектировать схемы станций;
- рассчитывать основные виды устройств на станциях.

знать:

- материально-техническую базу основных видов отдельных пунктов;
- основные характеристики и принципы работы железнодорожных станций и узлов.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками;

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися после изучения соответствующих тем дисциплины с целью формирования умений использовать нормативную, справочную и специальную литературу для

поиска информации, формирования самостоятельности мышления, творческого подхода к решаемым практическим задачам.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и может проходить в письменной, устной или смешанной форме с представлением продукта творческой деятельности обучающегося.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 343 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 225 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 118 часов.

Текущий контроль самостоятельной (внеаудиторной) работы, обучающихся по программе учебной дисциплины

ОП.09 СТАНЦИИ И УЗЛЫ

для специальности

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) –
118 часов**

Раздел, тема	Вид задания	Часы, отведённые на выполнение задания	Форма контроля
Раздел 1 Путь и путевое хозяйство		22	
Тема 1.1 Трасса, план и профиль пути	<p>Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя).</p> <p>Подготовка к практическому занятию, оформление отчета и подготовка к защите.</p> <p>Изучить виды геодезических работ и инструментов. Иметь представление о полевых и камеральных геодезических работах. Подготовить сообщение: -приборы, применяемые для измерения расстояния; -назначение теодолитов и нивелиров.</p>	4	Контроль усвоения знаний проводится в форме тестирования и проверочных работ. Выполнение и защита
Тема 1.2 Земляное полотно	<p>Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя).</p> <p>Подготовка к практическому занятию, оформление отчета и подготовка к защите</p> <p>Подготовить сообщение по вопросам: Назначение, применение и виды водоотводных устройств; Характеристика и назначение полосы отвода.</p>	6	Выполнение и защита
Тема 1.3 Искусственные сооружения	<p>Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя).</p>	1	Контроль усвоения знаний проводится в форме тестирования
Тема 1.4 Верхнее строение пути	<p>Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя).</p> <p>Подготовить сообщение по вопросам: Классификация скреплений; Понятие термина «угол пути», виды противоугонов и их отличия.</p>	2	Контроль усвоения знаний проводится в форме проверочных работ. Выполнение и защита
Тема 1.5 Устройство и содержание рельсовой колес	<p>Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя).</p> <p>Подготовить сообщение по вопросу: Особенности устройства пути на</p>	1	Контроль усвоения знаний проводится в форме проверочных работ.

	двупутных участках.		
Тема 1.6 Стрелочные переводы	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). Подготовка к практическому занятию, оформление отчета и подготовка к защите. Вычертить в конспекте схему стрелочного перевода (вид стрелочного перевода задается преподавателем индивидуально).	4	Выполнение и защита
Тема 1.7 Переезды, путевые заграждения, путевые знаки и путевые здания	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). Вычертить в конспекте схему расположения устройств переезда и описать конструкцию настила переезда.	2	Выполнение и защита
Тема 1.8 Содержание и ремонт железнодорожного пути, ресурсосберегающие технологии	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). Подготовить сообщения по вопросу: Виды путевых машин и механизмов, применяемых для текущего содержания и ремонта пути.	2	Выполнение и защита
Раздел 2 Общие требования к проектированию пути и станций		18	
Тема 2.1 Изыскания и проектирование железных дорог	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). Подготовить сообщения по вопросу: Экологические требования к проектам железных дорог.	2	Контроль усвоения знаний проводится в форме тестирования. Выполнение и защита
Тема 2.2 Габариты и междупутья	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). Вычертить в конспекте очертание основных габаритов.	4	Контроль усвоения знаний проводится в форме тестирования и проверочных работ.
Тема 2.3 Соединения и пересечения путей	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). Подготовка к практическому занятию, оформление отчета и подготовка к защите. Вычертить в конспекте схему стрелочной улицы (по индивидуальному заданию преподавателя).	4	Контроль усвоения знаний проводится в форме проверочных работ. Выполнение и защита

Тема 2.4 Станционные пути	<p>Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя).</p> <p>Подготовка к практическому занятию, оформление отчета и подготовка к защите.</p> <p>Дать ответ на вопрос: перечислите случаи ограничения полезной и полной длины пути.</p> <p>Вычертить в конспекте схемы расположения станционных путей в плане и профиле (по индивидуальному заданию преподавателя).</p>	4	Выполнение и защита
Тема 2.5 Парки путей и горловины станций	<p>Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя).</p> <p>Вычертить в конспекте основные схемы парков.</p> <p>Описать в конспекте конструкцию горловин.</p>	4	Выполнение и защита
Раздел 3 Промежуточные раздельные пункты		25	
Тема 3.1. Посты, разъезды и обгонные пункты	<p>Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя).</p> <p>Вычертить схемы разъездов для безостановочного скрещения поездов, описать организацию работы.</p>	5	Контроль усвоения знаний проводится в форме тестирования и проверочных работ. Выполнение и защита
Тема 3.2. Промежуточные станции	<p>Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя).</p> <p>Подготовка к практическому занятию, оформление отчета и подготовка к защите.</p> <p>Описать пассажирские и грузовые устройства на промежуточных станциях.</p> <p>Описать порядок переустройства промежуточных станций.</p>	20	Контроль усвоения знаний проводится в форме проверочных работ. Выполнение и защита
Раздел 4. Участковые станции		12	
Тема 4.1 Назначение, работа и комплекс устройств	<p>Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя).</p> <p>Подготовить сообщение на тему: Размещение участковых станций на сети железных дорог.</p>	1	Выполнение и защита
Тема 4.2 Схемы участковых станций	<p>Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя).</p> <p>Подготовка к практическому занятию, оформление отчета и подготовка к</p>	11	Выполнение и защита

	защите. Подготовить сообщения: Локомотивное хозяйство участковых станций, размещение на схемах; Вагонное хозяйство участковых станций, размещение на схемах; Прочие устройства на участковых станциях.		
Раздел 5 Сортировочные станции		17	
Тема 5.1 Назначение, классификация, работа, размещение на сети и схемы сортировочных станций	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). Подготовить сообщения: Объемлющее (с одной стороны, внутреннее, путепровод) расположение главных путей на сортировочной станции; Расположение главных путей на сортировочной станции с одной стороны; Внутреннее расположение главных путей на сортировочной станции; Путепроводные развязки главных путей на сортировочной станции.	5	Контроль усвоения знаний проводится в форме тестирования и проверочных работ. Выполнение и защита
Тема 5.2. Сортировочные устройства.	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). Подготовка к практическому занятию, оформление отчета и подготовка к защите. Подготовить сообщение: Тормозные средства, применяемые при сортировке вагонов.	6	Контроль усвоения знаний проводится в форме тестирования и проверочных работ. Выполнение и защита
Тема 5.3 Проектирование сортировочных станций и их развитие	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). Подготовить сообщения: Примыкание железнодорожных путей общего и необщего пользования (подъездных путей); Основные направления развития сортировочных станций.	6	Выполнение и защита
Раздел 6 Пассажирские станции		6	
Тема 6.1 Назначение пассажирских станций	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). Подготовить сообщения: Операции, выполняемые на пассажирских станциях; Операции, выполняемые на зонных станциях;	1	Контроль усвоения знаний проводится в форме проверочных работ.

	Операции, выполняемые на остановочных пунктах.		
Тема 6.2 Технические пассажирские станции	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). Вычертить в конспекте схемы пассажирских технических станций, перечислить требования к их выбору. Описать устройства на пассажирских технических станциях.	5	Контроль усвоения знаний проводится в форме проверочных работ.
Раздел 7 Грузовые станции		9	
Тема 7.1 Неспециализированные грузовые станции	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). Подготовить доклады на темы: Основные устройства на грузовых станциях; Развитие грузовых станций; Развитие грузовых районов станций.	1	Выполнение и защита
Тема 7.2 Специализированные грузовые станции	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). Подготовить доклады на темы: Назначение и характер работы перегрузочных станций; Назначение и характер работы паромных переправ. Вычертить в конспекте схемы перегрузочных станций.	8	Выполнение и защита
Раздел 8 Пропускная и перерабатывающая способность станций		2	
Тема 8.1 Пропускная и перерабатывающая способность станций	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). Подготовка к практическому занятию, оформление отчета и подготовка к защите.	2	Выполнение и защита
Раздел 9 Железнодорожные узлы		7	
Тема 9.1 Назначение и классификация железнодорожных узлов	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). Вычертить схему узла радиального типа.	2	Контроль усвоения знаний проводится в форме проверочных работ.
Тема 9.2 Схемы железнодорожных узлов	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). Вычертить схему узла кольцевого типа.	2	Контроль усвоения знаний проводится в форме проверочных работ
Тема 9.3. Развязки,	Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию	3	Контроль усвоения знаний проводится

соединительные пути и обходы.	преподавателя). Вычертить в конспекте схему обхода в узле с крупным мостовым переходом.		в форме проверочных работ
-------------------------------	--	--	---------------------------

Общие положения о самостоятельной работе студентов по дисциплине Транспортная система России

Общий объем времени, отводимый на внеаудиторную самостоятельную работу, представляет собой разницу между максимальной и обязательной учебной нагрузкой, отведенной на изучение учебной дисциплины или профессионального модуля.

Самостоятельная работа – это управляемый процесс самостоятельной деятельности студентов, обеспечивающий реализацию целей и задач по овладению необходимым объемом знаний, умений и навыков, опыта творческой работы и развитию профессиональных интеллектуально-волевых, нравственных качеств будущего специалиста. Самостоятельная работа студентов является важной составной частью учебно-воспитательного процесса и имеет целью: закрепить и углубить знания, полученные на теоретических и практических занятиях; выполнить теоретическую подготовку к практическим занятиям; подготовиться к предстоящему экзамену по дисциплине; формировать самостоятельность и инициативу в поиске и приобретении знаний, а также умения и навыки обработки результатов наблюдений. Основным и преимущественным видом самостоятельной работы студентов является их работа с рекомендованной литературой, направленная на освоение программы курса. Самостоятельная работа должна носить систематический и непрерывный характер в течение всего семестра. Время для самостоятельной работы отводится каждым студентом, исходя из фактического уровня знаний, умений и навыков по курсу. При этом на разовое изучение учебного материала желательно выделять не менее одного часа. Выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная, выполняется на занятиях под руководством преподавателя и по его заданию;
- внеаудиторная, выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основные виды аудиторной самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины:

- ответы на проблемные вопросы преподавателя;
- формулировка вопросов студентам, преподавателю;
- выполнение письменных заданий, тестирование;
- выполнение творческих работ;
- выступление с сообщением по новому материалу;
- конспектирование, работа с книгой;
- выполнение практических работ.

Основные виды внеаудиторной самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины:

- работа с учебником;
- конспектирование отдельного вопроса пройденной темы;
- работа со справочной литературой;
- подготовка сообщений к выступлению на уроке;
- подготовка рефератов;
- использование Интернета.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных знаний и практических умений и навыков студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать специальную, справочную литературу, Интернет;
- развития познавательных способностей и активности студентов, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских знаний.

Лимит времени для проведения самостоятельной работы студентов аудиторно отводится преподавателем непосредственно на уроке, для каждого вида работы определенный. Время на внеаудиторную самостоятельную работу студентов берется в расчете 30% от всего учебного времени, отведенного на изучение дисциплины. Основной формой контроля за самостоятельной работой студента являются практические занятия и их защита. Проверочные работы являются важным средством проверки уровня знаний, умений и навыков. Массовой формой контроля являются экзамены. Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при решении задач;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Самостоятельная работа студентов при изучении нового материала

Работу по формированию умений, обеспечивающих самостоятельное изучение студентом нового материала, нужно начинать на занятии. Можно предложить группе самостоятельно изучить тот или иной материал учебника. Для проведения такой работы, во-первых, преподаватель должен быть убежден, что каждый студент готов к ней, во-вторых, студент должен знать, что конкретно он должен знать и уметь после проведения этой работы. Системой предварительных заданий, устных и письменных упражнений преподавателю следует подготовить необходимую базу, обеспечивающую самостоятельность в этой работе. Специальные вопросы и задания, ориентирующие студентов и ведущие к конечной цели данной работы, заранее можно написать на доске (или проецировать на экран). При наличии вопросов в учебнике можно просто указать, на какие вопросы студент должен уметь ответить, изучив данный

материал. Среди вопросов к работе можно предлагать и такие, ответа на которые непосредственно нет в учебнике, и поэтому требуются некоторые размышления студента. Возможно, не все студенты сумеют ответить на них. Однако, каждая самостоятельная работа по изучению нового материала должна обязательно завершаться проверкой понимания изученного. Желательно, чтобы самостоятельно изученный на уроке материал был и закреплен здесь же. В этом случае дома его придется повторять лишь отдельным студентам, и перегрузки домашними заданиями не будет. Вопрос о том, сколько времени придется тратить на выполнение домашнего задания, во многом зависит от того, как понят студентом материал на уроке и как он закреплен. А это, в свою очередь, обеспечивается наличием у студентов умений и навыков самостоятельной работы и навыков учебного труда. Необходимо рационально выделить материал для самостоятельного изучения в сочетании с другими формами работы.

Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы

Работа с конспектом лекций по темам заключается в том, что студент после рассмотрения темы на учебных занятиях в период между очередными лекциями изучает материал конспекта. При этом непонятные положения конспекта необходимо выяснять у преподавателя на консультациях или при чтении основной и дополнительной литературы.

При работе с книгой необходимо научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и определения (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику, полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций, написанный на учебных занятиях. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при пропитывании записей лучше запоминались. Различают два вида чтения; первичное и вторичное. Первичное - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения. Задача вторичного чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности.

Ее цель - извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия. Выделяют четыре основные установки в чтении научного текста:

- информационно-поисковая, задача которой - найти, выделить искомую информацию;

- усваивающая, при которой усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить, как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений;

- аналитико-критическая - читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему;

- творческая, создающая у читателя готовность в том или ином виде использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке.

Самостоятельная работа при чтении учебной литературы начинается с изучения конспекта материала, полученного при слушании лекций преподавателя. Полученную информацию необходимо осмыслить. При необходимости, в конспект лекций могут быть внесены схемы, эскизы рисунков, другая дополнительная информация.

Составление конспекта, тематических схем, таблиц

При изучении нового материала, как правило, составляется конспект. Конспект - изложение текста, которому присущи краткость, связность и последовательность. При этом максимально точно записываются формулы, определения, схемы, трудные для запоминания места.

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 текста. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Классификация конспектов:

- плановый конспект, для чего сначала нужно написать план текста, а затем на пункты плана делаются комментарии: свободно изложенный текст либо цитаты;

- обзорный конспект - краткое изложение данной темы с использованием нескольких источников;

- текстуальный конспект состоит из цитат одного текста;
- свободный конспект предполагает цитаты текста и собственные формулировки прочитанного текста;
- сложный - конспект, в котором отражается определенная тема или вопрос;
- хронологический конспект отражает последовательность событий;
- опорный конспект, в котором излагается информация в виде опорных знаков, слов, сигналов.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

- определить цель написания конспекта;
- внимательно прочитать текст, уточнить в справочной литературе непонятные слова;
- выделить основные смысловые части текста;
- определить главное, составить план;
- кратко сформулировать основные положения текста, отметить аргументацию автора;
- составить текст конспекта, изложив информацию кратко и своими словами, четко следуя пунктам плана, записи следует вести четко, ясно.
- грамотно записывать цитаты, учитывая лаконичность, значимость мысли.
- в тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства.

При составлении тематических схем, таблиц необходимо внимательно прочитать текст соответствующий параграф учебника. Продумать «конструкцию» таблицы или схемы, расположение порядковых номеров, терминов, примеров и пояснений. Начертить схему или таблицу и заполнить ее графы необходимым содержанием.

Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов и подготовка к их защите

Программа дисциплины предусматривает выполнение практических занятий.

Практическое занятие — это одна из форм учебной работы, которая ориентирована на закрепление изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение и формирование умения применять теоретические знания в практических целях. Особое внимание на практических занятиях уделяется выработке учебных или профессиональных навыков. Такие навыки формируются в процессе выполнения конкретных заданий — упражнений, задач — под руководством и контролем преподавателя.

Подготовка к практическим занятиям заключается в работе с конспектом лекций по данной теме, в изучении соответствующего раздела учебника или учебного пособия, в просмотре дополнительной литературы. Этапы подготовки к практическому занятию заключаются в следующем: освежить в памяти

теоретические сведения, полученные на лекциях и в процессе самостоятельной работы, подобрать необходимую учебную и справочную литературу. Отобрать те материалы, которые позволят в полной мере реализовать цели и задачи предстоящей работы. Еще раз проверить соответствие отобранного материала. Студент должен прийти на практическое занятие подготовленным по данной теме.

Выполнение практических работ является проверкой знаний студентов по определенной теме. Студент должен самостоятельно решить свою практическую работу, оформить и защитить её.

Выполнение практических работ начинается после определения номера варианта (по журналу). Задания, которые необходимо выполнить по данному варианту, выбираются из перечня, приведённого в примерной тематике практических занятий. Студент должен проявить максимум самостоятельности. Оформленная практическая работа сдается преподавателю. Студенты, не получившие зачёт за практическую работу, к сдаче экзамена по курсу не допускаются.

Практическая работа (практическое задание) оформляется на листах формата А4. Вид представления практической работы - рукописный или машинописный определяется студентом, исходя из личных склонностей и возможностей. Общее требование к рукописным работам – они должны быть читаемы, т.е. доступными для прочтения другими людьми. При представлении работы в машинописном виде необходимо выдерживать следующие параметры текстового процессора: поля: верхнее – 2 см; нижнее – 2 см; левое – 2,5 см; правое – 1,5 см; переплёт – 0 см; колонтитулы – 1,25 см; шрифт – Times New Roman; высота шрифта – 14; ориентация страницы – книжная; отступ абзаца – 1,25 см; межстрочное расстояние – одинарное; выравнивание – по ширине; стиль текста – обычный. Задания и их решения (независимо от варианта оформления) излагаются (не оставляя пустые строки) последовательно, на одной стороне каждой страницы. Все страницы, исключая титульный лист, нумеруются. Содержание отчета указано в инструкционных картах. Чертежи к практическим занятиям выполняются на миллиметровой бумаге формата А3 и листах ватмана формата 297х1682 (согласно задания).

Одной из форм оказания помощи студентам в самостоятельном изучении учебного материала являются консультации, проводимые преподавателем. Каждый преподаватель составляет расписание консультаций с указанием дней, часов, места их проведения и консультирующего преподавателя. Дополнительное время проведения консультаций преподавателями по курсу следует уточнять. Посещение консультаций студентами добровольное. Консультации проводятся индивидуальные. Их целями являются разъяснение вопросов, возникающих у обучаемых при самостоятельном изучении учебного материала и подготовке контрольной работы (контрольного задания), углубление и закрепление знаний по отдельным вопросам и темам курса, оказание методической помощи в выборе рациональных методов самостоятельной работы.

Составление тестов по темам

Составление тестов и эталонов ответов к ним - это вид самостоятельной работы студента по закреплению изученной информации путем ее дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме вопроса - ответа.

Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять студенту в выполнении этой самостоятельной работы свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы. Задание, как правило, оформляется письменно. Затраты времени на составление тестов зависят от объема информации, сложности ее структурирования и определяются преподавателем.

При составлении тестов и эталонов ответов к ним необходимо: изучить информацию по теме; провести ее системный анализ; создать тесты; создать эталоны ответов к ним; представить выполненное задание на контроль в установленный срок.

Подготовка презентаций

Подготовка презентации позволит студенту логически выстроить изучаемый материал, систематизировать его, сформировать коммуникативные компетенции. Материал презентации представляется в виде текста, схем, диаграмм, таблиц, которые призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде. Желательно избегать в презентации изображений, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления. Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайдов, иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Анимационные эффекты используются для привлечения внимания слушателей или для демонстрации динамики развития какого-либо процесса. В этих случаях использование анимации оправдано, но не стоит чрезмерно насыщать презентацию такими эффектами, иначе это вызовет негативную реакцию аудитории.

Звуковое сопровождение должно отражать суть или подчеркивать особенность темы слайда, презентации. Фоновая музыка не должна отвлекать внимание слушателей и заглушать слова докладчика.

Оптимальное количество слайдов, как правило, десять - пятнадцать. Для оформления слайдов презентации рекомендуется использовать несложные шаблоны, соблюдать единый стиль. Не рекомендуется на одном слайде использовать более трех цветов. Смену слайдов для управления презентацией докладчиком желательно устанавливать по щелчку без времени. Шрифт, выбираемый для презентации, должен обеспечивать читаемость информации на экране и соответствовать выбранному шаблону оформления. Нежелательно использовать разные шрифты в одной презентации.

Алгоритм выстраивания презентации должен соответствовать логической структуре работы и отражать последовательность ее этапов.

Независимо от алгоритма выстраивания презентации на первом слайде рекомендуется выносить следующие данные: полное наименование образовательной организации; тема презентации; фамилия, имя, отчество студента; специальность обучения; фамилия, имя, отчество руководителя. Последний слайд должен содержать фразу «Спасибо за внимание».

Подготовка к экзамену

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения конкретным темам дисциплины.

Экзаменационная сессия - это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами, согласно графику их проведения, дается интервал времени в несколько дней. Не следует думать, что их достаточно для успешной подготовки к экзаменам. В эти дни нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студентов познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Требования к организации подготовки студента к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Во-первых, очень важно соблюдение режима дня: сон не менее 8 часов в сутки, занятия должны заканчиваться не позднее, чем за 2-3 часа до сна. Оптимальное время занятий - утренние и дневные часы. В перерывах между занятиями рекомендуются прогулки на свежем воздухе, неусттомительные занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо вовремя ее восстановить, обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. В-третьих, при подготовке к экзамену у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных конспектов. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой теме, отметить для себя трудные вопросы, обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Правила подготовки к экзамену:

– сориентироваться во всем материале и обязательно расположить его согласно экзаменационным вопросам или вопросам, обсуждаемым на семинарах, учебных занятиях. Эта работа может занять много времени, но

все остальное - уже технические детали, главное - это ориентировка в материале;

– постараться максимально запомнить материал, переосмыслить его, рассмотреть альтернативные идеи;

– подготовить «шпаргалки», главный смысл которых систематизация и оптимизация знаний, однако пользоваться таким подспорьем не рекомендуется. Это очень сложная и важная для студента работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если студент самостоятельно подготовил такие «шпаргалки», то, скорее всего, он и экзамены сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале. Как это ни парадоксально, но использование «шпаргалок» часто позволяет отвечающему студенту лучше продемонстрировать свои познания, точнее - ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена.

При ответе на экзамене студент сначала должен продемонстрировать преподавателю, усвоенный по программе обучения материал, и лишь после этого высказать иную, желательно аргументированную точку зрения.

Перечень источников информации, рекомендуемых к использованию

Основная литература:

1. Бройтман Э. З. Железнодорожные станции и узлы: учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта. -М.: Альянс, 2018. -372с

Дополнительная литература:

1. Железнодорожные станции и узлы: системы автоматизированного проектирования и расчета учебное пособие / О. Н. Числов, В. В. Хан, В. М. Задорожний, Е. Е. Супрун. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019. — 74 с. Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book>

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека издательства «Академия»
2. Электронная библиотека издательства «Лань»