Подписано цифровой подписью: Глинкина Елена Федоровна
DN: E=uc_fk@roskazna.ru, S=77 Москва, OID.1.2.643.100.4=7710568760, ОГРН=1047797019830, STREET="Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1", L=г. Москва, C=RU, O=Казначейство России, CN=Федеральное казначейство
Причина: Я являюсь автором этого документа
Дата: 10 Апрель 2025 г. 10:48:16

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»
Воронежский филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»
(Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)

Кафедра экономики и менеджмента

Современные технологии в управлении транспортом

методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся очной, заочной форм обучения
по направлению подготовки бакалавриата
23.03.01 Технология транспортных процессов

Воронеж 2025

Составитель: к.э.н., доцент Будкова С.В.

Современные технологии в управлении транспортом: методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся очной, заочной форм обучения по направлению подготовки бакалавриата 23.03.01 Технология транспортных процессов / сост. Будкова С.В.– Воронеж: Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова, 2025. – 18 с.

Методические рекомендации для самостоятельной работы составлены в соответствии с программой учебного курса «Современные технологии в управлении транспортом», изучаемого в Воронежском филиале ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова.

Рекомендации предназначены для организации работы на семинарских занятиях по курсу «Современные технологии в управлении транспортом», а также для самостоятельной внеаудиторной работы студентов.

Методические рекомендации утверждены на заседании кафедры экономики и менеджмента Воронежского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова», протокол № 5 от «20» января 2025 г .

Содержание

Введение……..... 4
1. Содержание разделов учебной дисциплины 5
2. Методические указания по изучению дисциплины..... 5
2.1. Методические рекомендации по подготовке к лекциям……..... 6
2.2. Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям …… 8
3.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине..... 9
3.1 Общие методические рекомендации по самостоятельной работе..... 9
3.2. Методические рекомендации по написанию доклада .....…… 10
3.3. Методические рекомендации по написанию реферата 11
3.4. Методические рекомендации по подготовке к устному опросу..... 12
4.Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы для самостоятельной работы обучающихся, необходимой для освоения дисциплины..... 15
5. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем 16
6. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения 16

Введение

Для успешного освоения учебной дисциплины обучающимся необходимо изучить лекционный материал и рекомендуемую литературу, отработать изученный материал на практических занятиях, выполнить задания для самостоятельной работы. Практические занятия проводятся с целью закрепления лекционного материала, овладения понятийным аппаратом предмета, методами работы, изучаемыми в рамках учебной дисциплины.

Все формы практических занятий (семинары – практикумы, практические) направлены на практическое усвоение теоретических знаний, полученных на лекциях. Главной целью такого рода занятий является: научить студентов применению теоретических знаний на практике. С этой целью на занятиях моделируются фрагменты их будущей деятельности в виде учебных ситуационных задач, при решении которых студенты отрабатывают различные действия по применению соответствующих психологических знаний.

На практическом занятии обсуждаются теоретические положения изучаемого материала, уточняются позиции авторов научных концепций, ведется работа по осознанию обучающимися категориального аппарата психологической науки, определяется и формулируется отношение учащихся к теоретическим проблемам науки, оформляется собственная позиция будущего специалиста.

Самостоятельная работа студента – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа в современном образовательном процессе рассматривается как форма организации обучения, которая способна обеспечивать самостоятельный поиск необходимой информации, творческое восприятие и осмысление учебного материала в ходе аудиторных занятий, разнообразные формы познавательной деятельности студентов на занятиях и во внеаудиторное время, развитие аналитических способностей, навыков контроля и планирования учебного времени, выработку умений и навыков рациональной организации учебного труда. Таким образом, самостоятельная работа – форма организации образовательного процесса, стимулирующая активность, самостоятельность, познавательный интерес студентов.

Самостоятельная работа обучающихся является важным видом учебной и научной деятельности студента.

Самостоятельная работа студентов является одной из основных форм внеаудиторной работы при реализации учебных планов и программ.

Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления ученика, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Студент в процессе обучения должен не только освоить учебную программу, но и приобрести навыки самостоятельной работы. Студенту предоставляется возможность работать во время учебы более самостоятельно, чем учащимся в средней школе. Студент должен уметь планировать и выполнять свою работу.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности.

1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Современные технологии в управлении транспортом»

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины
1	Базовые аспекты вычислительной техники	Пользовательские устройства: персональные клиентские устройства, оргтехника и периферия, устройства виртуальной реальности. Модель OSI и передача данных: физический, канальный, сетевой, транспортный, сеансовый (сессионный), представительский и прикладной уровни модели.
2	Основные компоненты компьютерной сети	Активное сетевое оборудование: повторитель (репитер), концентратор (хаб), сетевой мост (бридж), коммутатор (свитч), маршрутизатор (роутер), сетевой шлюз (гейт). Среды передачи данных: витая пара, оптическое волокно, коаксиальный кабель, беспроводная передача данных, структурированные кабельные системы
3	Организация компьютерной сети	Сетевая топология: физические топологии «шина», «звезда», «кольцо» и «двойное кольцо». «Полносвязная» физическая топология. Прочие топологии компьютерной сети. Виды и способы организации сети: беспроводная персональная сеть

		Bluetooth, беспроводная локальная сеть Wi-Fi, универсальная беспроводная связь WiMAX. Свет в компьютерной сети: IrDA и Li-Fi. Мобильная сотовая связь GSM и CDMA; пакетная передача данных GPRS, EDGE и LTE. Бесконтактные технологии NFC и RFID. Технологии спутниковой связи VSAT; спутниковая навигация GPS, ГЛОНАСС и Beidou.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

«Современные технологии в управлении транспортом»

Основными формами обучения дисциплине «Современные технологии в управлении транспортом» являются:
1) лекции,
2) семинарские занятия,
3) самостоятельная работа.

2.1. Методические рекомендации по подготовке к лекциям

Лекция – логическое изложение материала в соответствии с планом лекции, который сообщается в начале каждой лекции, и имеет законченную форму, т.е. содержит пункты, позволяющие охватить весь материал, который необходимо довести до студентов.

Главной задачей лектора является организация процесса познания студентами материала изучаемой дисциплины на всех этапах ее освоения, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом.

На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых проблем, но и стимулированию Вашей активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, как проблемные в форме диалога (интерактивные).

Излагаемый материал может показаться Вам сложным, поскольку включает знания, почерпнутые преподавателем из различных отраслей психологии – общей психологии, психологии познавательных процессов, психологии личности, социальной психологии и т.д. Вот почему необходимо добросовестно и упорно работать на лекциях. Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, Вы должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Правила конспектирования:

1. Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля (4-5 см) для дополнительных записей.

2. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для

выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

3. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

4. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

5. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий. Однако чрезмерное увлечение сокращениями может привести к тому, что со временем в них будет трудно разобраться.

6. В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д. Надо иметь в виду, что изучение и отработка прослушанных лекций без промедления значительно экономит время и способствует лучшему усвоению материала.

Перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на семинарских занятиях.

Тематика лекций по дисциплине «Современные технологии в управлении транспортом»

Тема 1. Базовые аспекты вычислительной техники.

Учебные вопросы:

1. Пользовательские устройства: персональные клиентские устройства, оргтехника и периферия, устройства виртуальной реальности.

2. Модель OSI и передача данных: физический, канальный, сетевой, транспортный, сеансовый (сессионный), представительский и прикладной уровни модели.

Тема 2. Основные компоненты компьютерной сети.

Учебные вопросы:

1. Активное сетевое оборудование: повторитель (репитер), концентратор (хаб), сетевой мост (бридж), коммутатор (свитч), маршрутизатор (роутер), сетевой шлюз (гейт).

2. Среды передачи данных: витая пара, оптическое волокно, коаксиальный кабель, беспроводная передача данных, структурированные кабельные системы

Тема 3. Организация компьютерной сети

Учебные вопросы:

1. Сетевая топология: физические топологии «шина», «звезда», «кольцо» и «двойное кольцо».

2. «Полносвязная» физическая топология. Прочие топологии компьютерной сети.

3. Виды и способы организации сети: беспроводная персональная сеть Bluetooth, беспроводная локальная сеть Wi-Fi, универсальная беспроводная связь WiMAX.

4. Свет в компьютерной сети: IrDA и Li-Fi. Мобильная сотовая связь GSM и CDMA; пакетная передача данных GPRS, EDGE и LTE.

5. Бесконтактные технологии NFC и RFID.

6. Технологии спутниковой связи VSAT; спутниковая навигация GPS, ГЛОНАСС и Beidou.

2.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К СЕМИНАРСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Семинар – это один из наиболее сложных и в то же время плодотворных видов (форм) вузовского обучения и воспитания. В условиях высшей школы семинар – вид практической работы, проводимой под руководством преподавателя, ведущего научные исследования по тематике семинара и в данной отрасли научного знания.

Семинар предназначен: для углубленного изучения той или иной дисциплины и овладения методологией применительно к особенностям изучаемой отрасли науки; для активной самостоятельной групповой работы, когда студенты могут подготовить, обдумать поставленные перед ними проблемы, проверить свою позицию, услышать и обсудить другие.

Целесообразно готовиться к семинарским занятиям за 1- 2 недели до их начала. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы, так как на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы вы должны стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

На семинаре каждый из Вас должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом Вы можете обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т.д. Вокруг такого

выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый.

При подготовке к семинару вам следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;

- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;

- при подготовке к семинарским занятиям следует обязательно использовать не только лекции, но учебную, методическую литературу;

- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

- в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов; - на занятии демонстрировать понимание проведенных анализов, ситуаций, в случае затруднений обращаться к преподавателю. Если Вы пропустили занятие (независимо от причин) или не подготовились к занятию, рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изученной на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положительную оценку в соответствующем семестре. При такой подготовке семинарское занятие пройдет на необходимом методологическом уровне и принесет интеллектуальное удовлетворение всей группе.

Перечень и содержание тем семинарских занятий дисциплины

«Современные технологии в управлении транспортом»

Тема 1. Базовые аспекты вычислительной техники.

1. Введение в современные компьютерные сети

2. Тестирование скорости и времени реакции сети

3. Проверка анонимности и безопасности

4. Время загрузки и объем загружаемого файла

Тема 2. Основные компоненты компьютерной сети.

1. Информация об IP-адресе или домене.

2. Хостинг и система управления сайтом (CMS).

3. Информация о сайте и расстояние до него.

4. Поиск доменного имени и сайты на одном IP и домене.

5. Доступность и посещаемость сайта.

6. Наличие IP в СПАМ базах и блокировка Роскомнадзором.

Тема 3. Организация компьютерной сети.

1. Проверка и определение IP адреса по E-mail.

2. Проверка порта на доступность и ответа сервера.

3. Проверка файла и сайта на вирусы.

4. Блоки для сайта и подпись с данными пользователя.

5. IP калькулятор и DKIM генератор.

6. IP-забавы.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Современные технологии в управлении транспортом»

3.1. Общие методические рекомендации по самостоятельной работе

Самостоятельная работа – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Целью самостоятельной работы студентов являются: обучение навыкам работы с научной литературой и практическими материалами, необходимыми для углубленного изучения дисциплины, а также развитие у них устойчивых способностей к самостоятельному (без помощи преподавателя) изучению и изложению полученной информации. В связи с этим основными задачами самостоятельной работы студентов, изучающих дисциплину являются:

во-первых, продолжение изучения учебной дисциплины в домашних условиях по программе, предложенной преподавателем;

во-вторых, привитие студентам интереса к психологической литературе;

в-третьих, развитие познавательных способностей.

Изучение и изложение информации, полученной в результате изучения научной литературы и практических материалов, предполагают развитие у студентов как владения навыками устной речи, так и способностей к четкому письменному изложению материала.

Основными формами самостоятельной работы студентов являются:

1. Изучение теоретического материала во внеаудиторных условиях при подготовке к аудиторным занятиям (семинарам), к зачету, экзамену.

2. Подготовка устных сообщений (докладов) к семинарским занятиям. Целью подготовки докладов является выделение проблемных вопросов по изучаемой теме. Доклад представляется устно перед студенческой группой, оформляется письменно в виде плана-конспекта и сдается преподавателю. Регламент одного доклада не может превышать 7-10 мин. Темы докладов указываются в планах семинарских занятий.

3. Подготовка рефератов по отдельным темам программы учебной дисциплины. Целью написания рефератов является привитие студентам навыков самостоятельной работы над литературными источниками, чтобы на основе их анализа и обобщения студенты могли делать собственные выводы теоретического и практического характера,

обосновывая их соответствующим образом. Темы рефератов указаны к темам, предназначенным для самостоятельного изучения. Методические рекомендации по написанию рефератов содержатся в соответствующем разделе методического пособия.

4. Иные формы самостоятельной работы. По усмотрению преподавателя студенты могут выполнять и другие виды самостоятельной работы. В частности:

• обзор новейших научных работ (монографий, статей) по психологии;

• подбор материалов периодической печати по изучаемой теме.

Соответственно конкретным темам семинарских занятий студентам могут быть даны иные рекомендации.

Самостоятельная работа студентов должна быть организована с учетом времени изучения той или иной темы по учебному плану. Работа студента в аудиторных и во внеаудиторных условиях по проблематике должна максимально совпадать.

Самостоятельную работу, указанную в пунктах 2-4, не должны выполнять все без исключения студенты. Преподаватель, ведущий практические и семинарские занятия, определяет конкретных студентов, которые будут выполнять задания (доклады, рефераты и др.).

Основной формой контроля за самостоятельной работой студентов являются семинарские (практические) занятия, промежуточная аттестация, а также еженедельные консультации преподавателя. При подведении итогов самостоятельной работы (в частности, написания рефератов, подготовки докладов) преподавателем основное внимание должно уделяться разбору и оценке лучших работ, анализу недостатков. По предложению преподавателя студент может изложить содержание выполненной им письменной работы на практических и семинарских занятиях.

3.2.Методические рекомендации по написанию доклада

Доклад – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему, вид самостоятельной работы, который используется в учебных и внеаудиторных занятиях и способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить.

При написании доклада по заданной теме обучающийся составляет план, подбирает основные источники. В процессе работы с источниками систематизирует полученные сведения, делает выводы и обобщения. К докладу по крупной теме могут привлекать несколько обучающихся, между которыми распределяются вопросы выступления.

Тематика доклада обычно определяется преподавателем, но в определении темы инициативу может проявить и обучающийся. Прежде чем выбрать тему доклада, автору необходимо выявить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы поработать, более глубоко ее изучить.

Этапы работы над докладом включают в себя: формулирование темы, причем она должна быть не только актуальной по своему значению, но и оригинальной, интересной по содержанию; подбор и изучение основных источников по теме (как правильно, при разработке доклада используется не менее 8-10 различных источников); составление списка использованных источников; обработка и систематизация информации; разработка плана доклада; написание доклада и публичное выступление с результатами исследования.

Структура доклада: 1) титульный лист; 2) оглавление (в нем последовательно излагаются названия пунктов доклада, указываются страницы, с которых начинается

каждый пункт); 3) введение (формулирует суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада, дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть представлены таблицы, графики, схемы); 5) заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме доклада, предлагаются рекомендации); 6) список использованных источников.

Структура и содержание доклада

Введение – это вступительная часть научно-исследовательской работы. Автор должен приложить все усилия, чтобы в этом небольшом по объему разделе показать актуальность темы, раскрыть практическую значимость ее, определить цели и задачи эксперимента или его фрагмента.

Основная часть. В ней раскрывается содержание доклада. Как правило, основная часть состоит из теоретического и практического разделов. В теоретическом разделе раскрываются история и теория исследуемой проблемы, дается критический анализ литературы и показываются позиции автора. В практическом разделе излагаются методы, ход, и результаты самостоятельно проведенного эксперимента или фрагмента. В основной части могут быть также представлены схемы, диаграммы, таблицы, рисунки и т.д.

В заключении содержатся итоги работы, выводы, к которым пришел автор, и рекомендации. Заключение должно быть кратким, обязательным и соответствовать поставленным задачам.

Список использованных источников представляет собой перечень использованных книг, статей, фамилии авторов приводятся в алфавитном порядке, при этом все источники даются под общей нумерацией литературы. В исходных данных источника указываются фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания.

Приложение к докладу оформляются на отдельных листах, причем каждое должно иметь свой тематический заголовок и номер, который пишется в правом верхнем углу, например: «Приложение 1».

Требования к оформлению доклада. Объем доклада может колебаться в пределах 5-15 печатных страниц; все приложения к работе не входят в ее объем. Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения. Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу. Должна быть соблюдена последовательность написания библиографического аппарата

3.3.Методические рекомендации по написанию реферата

Написание рефератов является одной из форм самостоятельной работы студентов и направлено на организацию и повышение уровня выполнения самостоятельной работы, а также на усиление контроля за этой работой.

Целью написания рефератов является привитие студентам навыков самостоятельной работы над литературными источниками с тем, чтобы на основе их анализа и обобщения студенты могли делать собственные выводы теоретического и практического характера, обосновывая их соответствующим образом.

В отличие от семинарских занятий, при проведении которых студент приобретает, в частности, навыки высказывания своих суждений и изложения мнений других авторов в устной форме, написание рефератов даст ему навыки лучше делать то же самое, но уже в письменной форме, хорошем стиле.

Рефераты должны носить научно-проблемный характер. При написании такого реферата студент должен изучить и кратко изложить имеющиеся в литературе суждения по определенному, спорному в теории, вопросу (проблеме) по изучаемой теме, высказать по этому вопросу (проблеме) собственную точку зрения с соответствующим ее обоснованием.

Объем реферата должен быть в пределах 15 – 20 страниц (шрифт Tiemes New Roman, полуторный интервал). Титульный лист должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения, наименование кафедры, тема, фамилия и инициалы студента, факультет, курс, номер группы, год выполнения. Реферат должен включать список использованной литературы.

Реферат сдается преподавателю. Как правило, на основании написанного реферата студент готовит небольшое (5 – 10 мин.) выступление на занятии, в ходе которого он должен изложить основные положения своего реферата.

Оформление печатного текста реферата:

1) Текст доклада должен быть набран в редакторе Microsoft Word версий 97-2007 и позднее и распечатан на компьютере на одной стороне стандартного листа белой бумаги форматом А4 (210 на 297мм).

2) Основной текст: шрифт Times New Roman - 14, без переноса слов, междустрочный интервал полуторный, выравнивание по ширине.

3) Поля: слева - 3 см, сверху – 2 см, справа - 2 см, внизу - 2 см, абзацный отступ – 1,25 см.

4) Заголовки первого порядка: обозначаются римскими цифрами, набираются все заглавными буквами, по центру, без отступа и точки на конце; шрифт 18, полужирный.

5) Заголовки второго порядка по центру, без отступа, арабские цифры, без точки, с заглавной буквы, далее строчными буквами; шрифт 16, полужирный

Темы рефератов.

1. Применение искусственного интеллекта в управлении городским транспортом.
2. Использование больших данных для оптимизации транспортных потоков.
3. Современные технологии в управлении пассажирскими перевозками.
4. Применение беспилотных транспортных средств в логистике.
5. Современные технологии мониторинга состояния транспортных средств.
6. Использование геоинформационных систем для управления транспортом.
7. Применение технологий виртуальной и дополненной реальности в обучении водителей.
8. Современные технологии обеспечения безопасности на транспорте.
9. Применение блокчейн-технологий в управлении транспортными цепями поставок.
10. Влияние современных технологий на экологичность транспорта.

3.4. Методические рекомендации по подготовке к устному опросу

Подготовка к опросу проводится в ходе самостоятельной работы студентов и включает в себя повторение пройденного материала по вопросам предстоящего опроса. Помимо основного материала студент должен изучить дополнительную рекомендованную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-ресурсов. В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 3 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы. Опрос предполагает устный ответ студента на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя. Ответ студента должен представлять собой развёрнутое, связанное, логически выстроенное сообщение. При выставлении оценки преподаватель учитывает правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний учета обучающихся. Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Устный опрос – метод контроля, позволяющий не только опрашивать и контролировать знания обучающихся, но и сразу же поправлять, повторять и закреплять знания, умения и навыки. Устный опрос позволяет поддерживать контакт с обучающимися, корректировать их мысли; развивает устную речь (монологическую, диалогическую); развивает навыки выступления перед аудиторией. Именно в ходе текущего устного опроса происходит основная отработка учебного материала, закрепление знаний, отбирается материал по теме, подчёркивается главное, решающее, вырабатывается последовательность изложения.

Промежуточная аттестация – экзамен в форме устного опроса.

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Компьютерные сети: определение, состав и назначение.
2. Принцип работы «клиент-сервер».
3. Виды сетей и способы передачи информации в них.
4. Назначение различных уровней модели сетевого взаимодействия.
5. Сетевой протокол: определение, назначение, примеры.
6. Методы передачи данных в компьютерных сетях: симплексный, полудуплексный и дуплексный.
7. Топология компьютерной сети: определение, назначение, виды (шина, звезда, кольцо, двойное кольцо, иерархическая, полносвязная и т.п.), особенности, достоинства и недостатки.
8. Отличия различных сред передачи данных: витая пара, коаксиальный кабель, оптический кабель.
9. Особенности беспроводных технологий передачи данных в компьютерных сетях.

10. Основные сетевые протоколы (TCP, IP, UDP, DNS, WINS, ICMP, HTTP, FTP): определение, назначение, характеристики и особенности.
11. IP-адрес: определение, назначение, особенности.
12. Классы, классовая и бесклассовая адресация.
13. Маска: определение, назначение, особенности.
14. Повторитель: определение, назначение, особенности, принцип работы.
15. Мост: определение, назначение, особенности, принцип работы.
16. Шлюз: определение, назначение, особенности, принцип работы.
17. Концентратор: определение, назначение, особенности, принцип работы.
18. Коммутатор: определение, назначение, особенности, принцип работы.
19. Маршрутизатор: определение, назначение, особенности, принцип работы.
20. Сетевой адаптер: определение, назначение, особенности, принцип работы.
21. Arpanet. История создания и назначение.
22. Адреса Internet: виды, характеристики.
23. Технология дисковых массивов (RAID): виды, назначение, примеры, характеристики.
24. Сетевая ОС: определение, назначение, особенности, состав.
25. Одноранговые и многоранговые сети: определение, назначение, особенности, состав.
26. Сети с выделенным сервером – Novell Net Ware.
27. Компоненты ЛВС.
28. Модем: виды, назначение, характеристики.
29. Протоколы обмена данными.
30. Основные подходы к организации управления ресурсами сети: таблицы объектов, домены и служба DNS.
31. Файл-сервер и рабочие станции.
32. Аппаратное обеспечение локальных сетей.
33. Программное обеспечение локальных сетей.
34. Ресурсы сети: пользователи, группы, программное и аппаратное обеспечение.
35. Доступ к информационным ресурсам. Принцип разделения.
36. Гарантированная доставка данных в сети: определение, принцип действия и особенности.
37. Консоль: определение, виды, назначение, особенности.
38. Технология Fast Ethernet: определение, назначение.
39. Особенности технологий передачи данных FiberChannel, ISDN.
40. Сетевые технологии 100Base-T4, 100Base-TX, 100Base-FX: особенности, характеристики и отличия.
41. Протокол новостей NNTP: определение, назначение, принцип действия и особенности.
42. Тандем протоколов POP3 и SMTP: определение, принцип действия и особенности.
43. IMAP как современная альтернатива почтовой службе.
44. Модуляция/демодуляция: определение, назначение, примеры использования.
45. Гипертекст: определение, назначение, принцип действия и особенности.
46. HTTP-приложения: определение, назначение, принцип действия и особенности.
47. ATM: определение, назначение, принцип действия и особенности.

48. FDDI и CDDI: определение, назначение, принцип действия и особенности.
49. ISDN: определение, назначение, характеристики, принцип действия и особенности.
50. Семейство технологий xDSL. Характеристики, принцип действия и особенности IDSL.
51. Локальные, городские и международные компьютерные сети: определение, назначение, особенности и отличия.
52. Технологии беспроводной передачи данных: определение, назначение, виды и общие особенности.
53. Wi-Fi: определение, назначение, характеристики, устройства и примеры.
54. IrDA: определение, назначение, характеристики, устройства и примеры.
55. VSAT: определение, назначение, характеристики, устройства и примеры.
56. Bluetooth: определение, назначение, характеристики, устройства и примеры.
57. GSM и CDMA: определение, назначение, характеристики, отличия, устройства и примеры.
58. GPRS и EDGE: определение, назначение, характеристики, отличия, устройства и примеры.
59. NFC и RFID: определение, назначение, характеристики, устройства и примеры.
60. GPS, ГЛОНАСС и Beidou: определение, назначение, характеристики, отличия, устройства и примеры.

Критерии оценивания:
– полнота и правильность ответа;
– степень осознанности, понимания изученного;
– языковое оформление ответа.

Показатели и шкала оценивания

Шкала оценивания	Показатели
отлично	– обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; – обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; – излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм

хорошо	– обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: – излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; – не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; – излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в
не удовлетворительно	обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература			
Цифровой бизнес	Гаврилов Л. П.	Учебник и практикум для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17869-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545098
Информационные системы. Теория надежности.	Богатырев В. А.	Учебное пособие для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00475-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490026
Дополнительная литература			
Базы данных: проектирование	Стружкин Н. П. Годин В. В.	Учебник для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00229-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536006
Компьютерные сети и системы связи. Вводный курс	Рабчевский А. Н.	Учебное пособие для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19072-4. — Текст : электронный //

			Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/555885

5. ПЕРЕЧЕНЬ СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
1.	Университетская информационная система России	www.Cir.ru
2.	КонсультантПлюс (Правовые ресурсы: справочная информация)	http://www.consultant.ru/law/ref/stavki/
3.	Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»	www.Escocman. Edu.ru
4.	Правительство России (Транспорт и связь: внутренний водный транспорт и морская деятельность)	http://government.ru/govworks/541/events/
5.	Федеральная служба государственной статистики (Официальная статистика)	http://www.gks.ru/
6.	Официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации (Деятельность: статистика)	https://www.mintrans.ru/activity/detail.php?SECTION_ID=701
7.	Официальный сайт Министерство экономического развития Российской Федерации (Деятельность: Стратегическое планирование; Стратегическое и территориальное планирование)	http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/strategicPlanning/ http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/StrategTerPlanning/
Профессиональные базы данных		
8.	КонсультантПлюс - Правовые ресурсы - Справочная информация, календари, формы	http://www.consultant.ru/ http://www.consultant.ru/law/ref/ http://www.consultant.ru/law/

6. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

№	Наименование программного	Тип продукта

п/п	продукта	(полная лицензионная версия, учебная версия, распространяется свободно)
1	Операционная система Microsoft Windows 7 x64	Сублицензионный договор № ЮС-2018-00146 от 05.02.2018г., ООО «Южная Софтверная Компания»
2	Операционная система Microsoft Windows 10 x64	Сублицензионный договор №ЮС-2019-0146 от 05.02.2019 ООО «Южная Софтверная Компания»
3	Офисный пакет программ Microsoft Office 2007 x64	Государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»
4	Программа для бизнес-аналитики KNIME Analytics Platform	Распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель University of Konstanz
5	Антивирусный пакет Kaspersky Endpoint Security	Сублицензионный договор № ЮС-2020-00756 от 09.07.2020, ООО «Южная Софтверная Компания»
6	Браузер интернета Google Chrome	Распространяется свободно, лицензия Chrome EULA, правообладатель Google Inc
7	Программа бизнес-планирования Альт-Инвест Сумм	Бесплатная версия с ограниченным функционалом, правообладатель ООО «Альт-Инвест»
8	Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ»	№ ПК-35-2022 от 01.12.2022
9	Система дистанционного обучения на базе платформы Moodle	GNU GPL
10	Веб-приложение для дистанционного онлайн обучения JitsiMeet	Распространяется свободно

Издается в авторской редакции
Подписано в печать (2025). Формат 60х80 $^{1}/_{16}$
Бумага кн.-журн. П.л. (1,1) Гарнитура Таймс.
Тираж (40).

Воронежский филиал Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»
Типография Воронежского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»,
Воронеж, Ленинский проспект, 174л.

Отпечатано с оригинал-макета заказчика. Ответственность за содержание представленного оригинал-макета типография не несет.
Требования и пожелания направлять авторам данного издания