

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»
В Г. НОВОРОССИЙСКЕ
(НФ БГТУ им. В.Г. Шухова)



УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
И.В. Чистяков
25 ноября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Информационно-коммуникационные технологии по видам
транспорта

наименование дисциплины

Специальность: 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта)

Квалификация: специалист по сервису на транспорте

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Новороссийск – 2023

Рабочая программа разработана на основе:

- Рабочая программа составлена на основании требований:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта), утвержден приказом Министерством просвещения Российской Федерации от «26» августа 2022 г. № 777 (зарегистрировано в Минюсте РФ 29 сентября 2022 года, регистрационный номер 70278)

Плана учебного процесса НФ БГТУ им. В.Г. Шухова по специальности:

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта), введенного в действие в 2023 году.

Составитель:	ст. преподаватель		В. А. Шумаков
	ученая степень и звание	подпись	инициалы, фамилия

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

Технических дисциплин

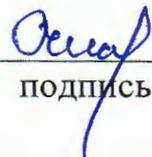
название кафедры

«24» ноября 2023 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой:	д.т.н., проф.		Г. Ю. Ермоленко
	ученая степень и звание	подпись	инициалы, фамилия

Программа одобрена научно-методическим советом филиала

«25» ноября 2023 г., протокол № 2

Председатель:	к.ф.н., доц.		И. В. Чистяков
	ученая степень и звание	подпись	инициалы, фамилия

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Автоматизированные системы управления на транспорте по видам транспорта» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2,
Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2	Умения: определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет .54 ч., - 1,5 зач.ед. Семестр 4

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачёт

Виды учебной работы	Всего часов	4 семестр часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины, час	54	54
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	54	54
лекции	20	20
лабораторные		
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации		-
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:		-
Курсовой проект		-
Курсовая работа		-
Расчетно-графическое задание		-
Индивидуальное домашнее задание		-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)		-
Промежуточная аттестация		диф.зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Наименование тем, их содержание и объем 4 семестр

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к
Тема 1. Информация, информационные процессы					
	. Информация, информационные процессы и информационное общество: понятие, классификации. Измерение и представление информации. Применение ИКТ в профессиональной деятельности специалиста сервиса по транспорту Арифметико-логические основы ЭВМ и ПЭВМ. Системы счисления. Автоматизированная обработка информации на предприятиях транспорта. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем	5			
Тема 2 Аппаратное и программное обеспечение					
	Основные характеристики аппаратного и программного обеспечения современных компьютеров. Архитектура аппаратных и программных средств. Назначение, состав, основные характеристики компьютер и сопутствующих устройств. Состав и назначение операционных систем. Структура программного обеспечения.	2			
Тема 3 Локальные и глобальные вычислительные сети					
	Локальные и глобальные вычислительные сети: виды. классификации, назначение, принципы передачи данных Аппаратное и программное обеспечение сетей.	2			

Тема 4 Основы защиты информации					
	Методы защиты информации и сведений. Проблемы безопасности и надежности информации в сетях ЭВМ. Интернет. Технология поиска информации в сети Интернет. Компьютерный вирус, классификация, антивирусные средства защиты. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.	3	6		
Тема 5 Технология обработки текстовой информации					
	Прикладное программное обеспечение, обзор. Работа с текстами, таблицами, документами. Основы делопроизводства	2	10		
Тема 6 Технология обработки числовой информации					
	Электронные таблицы: способ организации, структура. Функциональные возможности электронной таблицы.	2	8		
Тема 7 Технология создания мультимедийных документов					
	Структура презентации. Основы работы с презентациями	2	6		
Тема 8. Технология создания баз данных					
	Создание баз данных. Основы делопроизводства в базах данных	2	4		
	Всего	20	34		

3.2 Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Кол-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
	Тема 4	Практическое занятие 1. Работа с клавиатурой. Основы машинописи Практическое занятие 2. Операционная система. Работа с файлами и папками	4 2	
	Тема 5	Практическое занятие 3. Форматирование и редактирование текста. Практическое занятие 4. Работа с текстом. Настройка стилей и шаблонов Практическое занятие 5. Вставка и форматирование таблиц. Размещение текста в колонках и списках Практическое занятие 6. Вставка формул и графических объектов. Вставка различных объектов Практическое занятие 7. Разработка внешнего вида страниц. Настройка параметров. Создание длинных документов и вывод их на печать	2 2 2 2 2	
	Тема 6	Практическое занятие 8. Форматирование ячеек. Ввод формул. Практическое занятие 9. Применение мастера функций. Математические расчеты. Абсолютные и относительные ссылки Практическое занятие 10. Построение диаграмм и графиков функций. Сортировка и фильтрация данных Практическое занятие 11. Вложенные функции, консолидация данных. Сводные таблицы, таблицы подстановки. Подбор параметра, поиск решения	2 2 2 2	
	Тема 7	Практическое занятие 12. Построение презентации, структурирование презен-	2	

		тации Практическое занятие 13. Построение презентации, установка режимов слайдов	2	
		Практическое занятие 14. Форматирование слайдов. Публикация и демонстрация слайд-фильма	2	
	Тема 8	Практическое занятие 15. Управление базами данных. Создание, редактирование базы данных	2	
		Практическое занятие 16. Разработка баз данных: создание связей, запросов	2	
	Всего		34	

3.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом

3.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом

3.5. Содержание расчетно-графического задания

Не предусмотрено учебным планом

3.6. Содержание самостоятельных работ

Не предусмотрено учебным планом

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии по видам транспорта» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, промежуточного тестирования, а также промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</p> <p>Методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.</p> <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p>	<p>- оценивание результата практической работы, оценка промежуточных тестов</p>

Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	
	Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета

4.1 Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

4.1.1 Критерии оценивания выполнения практических работ

Критерии оценивания:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного

Показатели и шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели
5	– обучающийся в полном объеме выполнил требования по выполнению практической работы;
4	– обучающийся в полном объеме выполнил требования по выполнению практической работы, но допустил 1-5 неточностей и в последствии сам их исправил
3	– обучающийся в полном объеме выполнил требования по выполнению практической работы, но допустил более 5 неточностей и в последствии сам их исправил
2	– обучающийся не в полном объеме выполнил практическую работу, допустил более 5 ошибок и не может их исправить

4.1.2 Перечень контрольных заданий для промежуточной аттестации № 1

РЕФЕРАТ НА ТЕМУ:

Представление об информационном процессе

Передача информации в социальных, биологических и технических системах

Классификация программного обеспечения

Поиск и систематизация информации

Хранение информации; выбор способа хранения информации

Аппаратное обеспечение компьютера

Архитектуры современных компьютеров. Основные принципы организации компьютера

Устройства памяти

Периферийные устройства компьютера. Устройства ввода информации

Периферийные устройства компьютера. Устройства вывода информации

Архитектуры современных компьютеров. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи

Классификация программного обеспечения

Системное программное обеспечение. Операционная система

Общая характеристика системной среды Windows. Способы обмена данными между приложениями системной среды Windows. Понятие составного документа

Файловая система. Работа с файлами и папками. Организация личного информационного пространства

Общая характеристика прикладной среды

4.1.3 Перечень контрольных вопросов для промежуточной аттестации № 2

РЕФЕРАТ НА ТЕМУ:

Информационная безопасность. Аппаратная и программная защита информации
Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности

Информационные технологии

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Средства растровой и векторной графики

Классификация компьютерной графики. Сравнительные характеристики различных графических сред

Системы презентационной и анимационной графики

Текстовый процессор

Информационная технология работы с объектами текстового документа

Действия с фрагментами текстового документа

Графические объекты в текстовых документах

Таблицы в текстовом документе

Структура текстового документа

Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов

Гипертекстовое представление информации
 Программные средства обработки числовой информации
 Основные способы представления математических зависимостей между данными
 Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)
 Базы данных. Системы управления базами данных
 Модели данных. Информационная модель реляционной БД
 Система управления базой данных (СУБД)

Показатели и шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели
5	– обучающийся в полном объеме выполнил требования по выполнению реферата, полностью раскрыл тему;
4	– обучающийся в полном объеме выполнил требования по выполнению реферата, но допустил 1-5 неточностей и в последствии сам их исправил
3	– обучающийся в полном объеме выполнил требования по выполнению реферата, но допустил более 5 неточностей и в последствии сам их исправил
2	– обучающийся не в полном объеме выполнил задание по реферату, допустил более 5 ошибок и не может их исправить

4.1.3 Перечень контрольных вопросов

ТЕСТ

1. Текстовый редактор — это программа, предназначенная для:
 - а). работы с текстовой информацией в процессе делопроизводства, редакционно-издательской деятельности и др.;
 - б). работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
 - в). управления ресурсами ПК при создании документов;
 - г). автоматического перевода с символических языков в машинные коды.
2. Текстовый редактор может быть использован для:
 - а). сочинения музыкального произведения;
 - б). рисования;
 - в). написания сочинения;
 - г). совершения вычислительных операций.

3. К числу основных преимуществ работы с текстом в текстовом редакторе следует назвать:

- а). возможность многократного редактирования текста;
- б). возможность более быстрого набора текста;
- в). возможность уменьшения трудоемкости при работе с текстом;
- г). возможность использования различных шрифтов при наборе текста.

4. К числу основных функций текстового редактора относятся:

- а). копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;
- б). создание, редактирование, сохранение, печать текстов;
- в). управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста;
- г). автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.

5. При работе с текстовым редактором необходимы следующие аппаратные средства персонального компьютера:

- а). клавиатура, дисплей, процессор, оперативное запоминающее устройство;
- б). внешнее запоминающее устройство, принтер;
- в). мышь, сканер, жесткий диск;
- г). модем, плоттер.

6. Сортировкой называют:

- а). процесс поиска наибольшего и наименьшего элементов массива;
- б). процесс частичного упорядочивания некоторого множества;
- в). любой процесс перестановки элементов некоторого множества;
- г). процесс линейного упорядочивания некоторого множества;
- д). процесс выборки элементов множества, удовлетворяющих заданному условию.

7. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе текста, отображается на экране дисплея в позиции, определяемой:

- а). задаваемыми координатами;
- б). положением курсора;
- в). адресом;
- г). положением предыдущей набранной буквы.

8. Курсор — это:

- а). устройство ввода текстовой информации;
- б). клавиша на клавиатуре;
- в). наименьший элемент изображения на экране;
- г). отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ.

9. Сообщение о том, где находится курсор:

- а). указывается в строке состояния текстового редактора;
- б). указывается в меню текстового редактора;
- в). указывается в окне текстового редактора;
- г). совсем не указывается на экране.

10. Для переключения режимов при наборе прописных и строчных букв в текстовых редакторах, как правило, служит клавиша:

- а). <Caps Lock>;
- б). <Shift >;
- в). <Enter>;
- г). <Ctrl>.

11. Редактирование текста представляет собой:

- а). процесс внесения изменений в имеющийся текст;
- б). процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
- в). процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
- г). процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

12. При редактировании текста для удаления неверно набранного символа используется клавиша:

- а). <Insert>;
- б). <Enter>;
- в). <Esc>;
- г). <Delete>.

13. Процедура форматирования текста предусматривает:

- а). запись текста в буфер;
- б). удаление текста;
- в). отмену предыдущей операции, совершенной над текстом;
- г). автоматическое расположение текста в соответствии с определенными правилами.

14. В процессе форматирования текста меняется:

- а). параметры страницы;
- б). размер шрифта;
- в). вид текста;
- г). последовательность набранных символов.

15. Копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе предусматривает в первую очередь:

- а). указание позиции, начиная с которой должен копироваться фрагмент;
- б). выделение копируемого фрагмента;
- в). выбор соответствующего пункта меню;
- г). открытие нового текстового окна.

16. Меню текстового редактора — это:

- а). часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом;
- б). подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа;
- в). своеобразное “окно”, через которое текст просматривается на экране;
- г). информация о текущем состоянии текстового редактора.

17. Гипертекст — это:

- а). способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между ее различными фрагментами;
- б). обычный, но очень большой по объему текст;
- в). текст, буквы которого набраны шрифтом большого размера;
- г). распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты.

18. При считывании текстового файла с диска пользователь должен указать:

- а). размеры файла;
- б). тип файла;
- в). имя файла;
- г). дату создания файла.

19. Электронная таблица — это:

- а). прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
- б). прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
- в). устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
- г). системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.

20. Электронная таблица предназначена для:

- а). осуществляемой в процессе экономических, бухгалтерских, инженерных расчетов обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц;;
- б). упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных;
- в). визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;
- г). редактирования графических представлений юольших объемов информации.

21. Электронная таблица представляет собой:

- а). совокупность нумерованных строк и поименованных с использованием букв латинского алфавита столбцов;
- б). совокупность поименованных с использованием букв латинского алфавита строк и нумерованных столбцов;
- в). совокупность пронумерованных строк и столбцов;
- г). совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

22. Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является:

- а). возможность автоматического пересчета задаваемых по формулам данных при изменении исходных;
- б). возможность обработки данных, структурированных в виде таблицы;
- в). возможность наглядного представления связей между обрабатываемыми данными;
- г). возможность обработки данных, представленных в строках различного типа.

23. Строки электронной таблицы:

- а). именуется пользователем произвольным образом;
- б). обозначаются буквами русского алфавита А...Я;
- в). обозначаются буквами латинского алфавита;
- г). нумеруются.

24. Столбцы электронной таблицы:

- а). обозначаются буквами латинского алфавита;
- б). нумеруются;
- в). обозначаются буквами русского алфавита А...Я;
- г). именуется пользователем произвольным образом.

25. Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируется:

- а). путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка;
- б). адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку;
- в). специальным кодовым словом;
- г). именем, произвольно задаваемым пользователем.

26. Вычислительные формулы в ячейках электронной таблицы записываются:

- а). в обычной математической записи;
- б). специальным образом с использованием встроенных функций и по правилам, принятым для записи выражений в языках программирования;
- в). по правилам, принятым исключительно для электронных таблиц;
- г). по правилам, принятым исключительно для баз данных.

27. Выражение $6(A1-B1) : 2(2B1+3A2)$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид:

- а). $6*(A1-B1)/(2*(2*B1+3*A2))$;
- б). $6(A1-B1)/2(2B1+3A2)$;
- в). $6(A1-B1): 2(2B1+3A2)$;
- г). $6(A1-B1)/(2(2B1+3A2))$.

28. Среди приведенных формул отыщите формулу для электронной таблицы:

- а). $A3B8+12$;
- б). $A1=A3*B8+12$;
- в). $A3*B8+12$;
- г). $=A3*B8+12$.

29. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:

- а). не изменяются;
- б). преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
- в). преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
- г). преобразуются в зависимости от длины формулы.

30. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:

- а). преобразуются в зависимости от нового положения формулы.
- б). не изменяются;
- в). преобразуются вне зависимости от нового положения формулы.
- г). преобразуются в зависимости от длины формулы.

31. В ячейке электронной таблицы Н5 записана формула $=B5*V5$. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку Н7:

- а). $=\$B5*V5$;
- б). $=B5*V5$;
- в). $=\$B5*\$V5$;
- г). $=B7*V7$.

32. В ячейке электронной таблицы Н5 записана формула $=\$B\$5*V5$. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку Н7:

- а). $=\$B\$7*V7$;
- б). $=\$B\$5*V5$;
- в). $=\$B\$5*V7$;
- г). $=B\$7*V7$.

33. В ячейке электронной таблицы Н5 записана формула $=\$B\$5*5$. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку Н7:

- а). $=B\$5*7$;
- б). $=\$B\$5*7$;
- в). $=\$B\$7*7$;
- г). $=\$B\$5*5$.

34. Диапазон — это:

- а). совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;
- б). все ячейки одной строки;
- в). все ячейки одного столбца;
- г). множество допустимых значений.

35. Сколько ячеек электронной таблицы в диапазоне А2:В4:

- а). 8;
- б). 2;
- в). 6;
- г). 4.

36. В электронной таблице в ячейке А1 записано число 5, в В1 — формула $=A1*2$, в С1 формула $=A1+B1$. Чему равно значение С1:

- а). 15;
- б). 10;
- в). 20;
- г). 25.

37. В электронной таблице в ячейке А1 записано число 10, в В1 — формула $=A1/2$, в С1 формула $=СУММ(A1:B1)*2$. Чему равно значение С1:

- а). 10;
- б). 150;
- в). 100;
- г). 30.

38. Активная ячейка — это ячейка:

- а). для записи команд;

- б). содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;
- в). формула в которой содержит ссылки на содержимое зависимой ячейки;
- г). в которой выполняется ввод данных.

39. Диаграмма — это:

- а). форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных;
- б). график;
- в). красиво оформленная таблица;
- г). карта местности.

40. Какой тип диаграммы, как правило, используется для построения обычных графиков функций:

- а). гистограмма;
- б). линейчатая диаграмма;
- в). радиальная диаграмма;
- г). круговая диаграмма;
- д). точечная диаграмма.

41. Линейчатая диаграмма — это:

- а). диаграмма, в которой отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси X;
- б). диаграмма, отдельные значения которой представлены точками в декартовой системе координат;
- в). диаграмма, в которой отдельные значения представлены вертикальными столбиками различной высоты;
- г). диаграмма, представленная в виде круга разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных.

42. Гистограмма — это:

- а). диаграмма, в которой отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты;
- б). диаграмма, для представления отдельных значений которой используются параллелепипеды, размещенные вдоль оси X;
- в). диаграмма, в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных.;
- г). диаграмма, в которой отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси X.

43. Круговая диаграмма — это:

- а). диаграмма, представленная в виде круга разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных;
- б). диаграмма, отдельные значения которой представлены точками в декартовой системе координат;
- в). диаграмма, в которой отдельные ряды данных представлены в виде закрашенных разными цветами областей;

г). диаграмма, в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных.

44. Диаграмма, отдельные значения которой представлены точками в декартовой системе координат, называется:

- а). линейчатой;
- б). точечной;
- в). круговой;
- г). гистограммой.

45. Гистограмма наиболее пригодна для:

- а). для отображения распределений;
- б). сравнения различных членов группы;
- в). для отображения динамики изменения данных;
- г). для отображения удельных соотношений различных признаков.

46. Операционная система – это:

- а). совокупность основных устройств компьютера;
- б). система программирования на языке низкого уровня;
- в). набор программ, обеспечивающих работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним;
- г). совокупность программ, используемых для операций с документами;
- д). программа для уничтожения компьютерных вирусов.

47. Программы обслуживания устройств компьютера называются:

- а). загрузчиками;
- б). драйверами;
- в). трансляторами;
- г). интерпретаторами;
- д). компиляторами.

48. Программой-архиватором называют:

- а). компилятор;
- б). программу для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов;
- в). программу резервного копирования файлов;
- г). транслятор;
- д). систему управления базами данных.

49. Архивный файл представляет собой:

- а). файл, которым долго не пользовались;
- б). файл, защищенный от копирования;
- в). файл, сжатый с помощью архиватора;
- г). файл, защищенный от несанкционированного доступа;
- д). файл, зараженный компьютерным вирусом.

50. Назовите устройства, входящие в состав процессора:

- а). оперативное запоминающее устройство, принтер;
- б). арифметико-логическое устройство, устройство управления;
- в). кэш-память, видеопамять;
- г). сканер, ПЗУ;

д). дисплейный процессор, видеоадаптер.

51. Процессор обрабатывает информацию:

- а). в десятичной системе счисления;
- б). в двоичном коде;
- в). на языке Бейсик;
- г). в текстовом виде.

52. Постоянное запоминающее устройство служит для:

сохранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов;
хранения программы пользователя во время работы;
записи особо ценных прикладных программ;
хранения постоянно используемых программ;
постоянного хранения особо ценных документов.

53. Во время исполнения прикладная программа хранится:

- а). в видеопамяти;
- б). в процессоре;
- в). в оперативной памяти;
- г). на жестком диске;
- д). в ПЗУ.

54. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:

- а). дисковод;
- б). оперативную память;
- в). мышь;
- г). принтер;
- д). сканер.

55. Для долговременного хранения информации служит:

- а). оперативная память;
- б). процессор;
- в). внешний носитель;
- г). дисковод;
- д). блок питания.

56. Процесс хранения информации на внешних носителях принципиально отличается от процесса хранения информации в оперативной памяти:

- а). тем, что на внешних носителях информация может храниться после отключения питания компьютера;
- б). объемом хранимой информации;
- в). различной скоростью доступа к хранимой информации;
- г). возможностью защиты информации;
- д). способами доступа к хранимой информации.

57. При отключении компьютера информация:

- а). исчезает из оперативной памяти;
- б). исчезает из постоянного запоминающего устройства;
- в). стирается на «жестком диске»;
- г). стирается на магнитном диске;
- д). стирается на компакт-диске.

58. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:
- а). дисковод;
 - б). оперативную память;
 - в). мышь;
 - г). принтер;
 - д). сканер.
59. Для долговременного хранения информации служит:
- а). оперативная память;
 - б). процессор;
 - в). внешний носитель;
 - г). дисковод;
 - д). блок питания.
60. При отключении компьютера информация:
- а). исчезает из оперативной памяти;
 - б). исчезает из постоянного запоминающего устройства;
 - в). стирается на «жестком диске»;
 - г). стирается на магнитном диске;
 - д). стирается на компакт-диске.

Шкала оценивания и перевода баллов в оценки

Процент выполнения	Количество баллов	Оценка
100% - 90%	6-7	«5»
89% - 80%	5-6	«4»
79% - 70%	4-5	«3»
69% и меньше	3 и меньше	«2»

Вопросы к дифференцированному зачету

- 1) Укажите этапы развития информационного общества, чем они были обусловлены, типы информации, классификацию и источники информации.
- 2) Поясните значение информации в развитии общества, аспекты и основные качества информации.
- 3) Назовите основные подходы к определению понятия «информация», виды и свойства информации. Укажите виды носителей информации.
- 4) Что входит в понятия; информация, технология и информационные ресурсы?
- 5) Укажите способы классификации национально-информационных ресурсов.
- 6) Что включают в себя аппаратные средства, перечислите периферийные устройства?
- 7) Какие существуют внешние информационные устройства?
- 8) Что такое «материнская плата», какие устройства входят в состав системного блока?

- 9) Поясните информационные технологии: понятие, этапы развития, классификация, виды.
- 10) Укажите задачи, решаемые на АРМ, структура АРМ, АРМ специалиста транспортного предприятия.
- 11) Перечислите основные принципы, методы и свойства информационных технологий.
- 12) Перечислите программы-архиваторы и поясните их назначение.
- 13) Перечислите программное обеспечение ПК, программные средства и технологии обработки текстовой информации.
- 14) Укажите форматы представления данных в информационной среде в профессиональной деятельности.
- 15) Что представляет файловая система, папки и файлы? Какие вы знаете форматы файлов для сохранения документов?
- 16) Поясните технологию хранения, поиска и сортировки данных.
- 17) Поясните понятие файл. Файловый принцип хранения данных. Укажите операции с файлами по типам файлов.
- 18) Перечислите примеры программного обеспечения компьютера (системное и прикладное).
- 19) Укажите назначение и принципы работы электронных таблиц. Power Point нужен для создания чего?
- 20) Поясните понятие «компьютерные вирусы», укажите меры безопасности при работе с файлами.
- 21) Защита файлов и управление доступом к ним. Какая информация требует защиты?
- 22) Укажите основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.
- 23) Что такое поиск информации, методы поиска вы знаете?
- 24) Перечислите основные законодательные акты в информационной сфере.
- 25) Что затрагивает информационный процесс обработка информации?
- 26) Какие внешние носители вам известны? Что такое тематические каталоги?
- 27) Какие поисковые технологии информационных систем Вам известны?
- 28) Перечислите и поясните способы организации связи в Интернете.
- 29) Какие нормы законодательства Российской Федерации регламентируют права на собственность информационных технологий?

Показатели и шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели
5	<ul style="list-style-type: none"> – 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 литературного языка
4	<ul style="list-style-type: none"> – 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 оформлении излагаемого
3	<ul style="list-style-type: none"> – 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 языковом оформлении излагаемого
2	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

4.1.4 Вопросы и задания для проверки уровня сформированности компетенций

Компетенция ОК 2

Перечень оценочных материалов (закрытого типа) 4 СЕМЕСТР

Номер вопроса	Вопрос
1.	<p>Какие спутниковые навигационные системы существуют</p> <p>а) ГЛОНАСС, GPS, Galileo б) GPRS, Wi-Fi, Bluetooth</p>

Номер вопроса	Вопрос
	в) CPU, GPU, South Bridge г) ЦИКАДА, NNSS, TRANSIT
2.	Комплекс современных интегрированных информационно-коммуникационных систем и технологий, а также средств автоматизации с транспортными средствами, транспортной инфраструктурой и пользователями, которые ориентированы на повышение безопасности и эффективности транспортного процесса, комфортности для водителей и пользователей транспорта это а) Индивидуальные транспортные системы б) Интеллектуальные транспортные системы в) Автоматизированные транспортные системы г) Гомогенизированные транспортные системы
3.	Какие основные виды сервисных групп ИТС в различных областях транспортного комплекса существуют а) Информирование участников движения б) Управление дорожным движением в) Конструкция транспортных средств г) Все вышеперечисленное
4.	Какие модели городского транспортного устройства существуют +а) японская, американская, европейская б) американская, европейская, австралийская в) европейская, австралийская, российская г) российская, британская, норвежская
5.	Как называется комплексная электронно-техническая система, состоящая из совокупности наземного и космического оборудования, предназначенная для определения местоположения (географических координат и высоты), а также параметров движения (скорости и направления движения и т.д.) для наземных, водных и воздушных объектов а) Встроенная система навигации б) Спутниковая система навигации в) Маячковая система навигации г) Система определения местоположения
6.	Системы персонального радиовызова (СПРВ), называемые еще системами поискового, селективного, индивидуального радиовызова, предназначены для передачи различного рода информации определенному лицу, являющемуся владельцем специального малогабаритного, обычно карманного, приемника на некоторой территории это а) Пейджинговые системы б) Сотовые системы в) Компьютерные системы г) Беспроводные системы
7.	Комплекс программно-технических средств, систем и мероприятий, направленных на обеспечение безопасности дорожного движения, снижение транспортных задержек, улучшение параметров улично-дорожной сети и улучшение экологической обстановки это

Номер вопроса	Вопрос
	а) Госавтоинспекция МВД России б) Министерство транспорта Российской Федерации +в) Автоматизированная система управления дорожным движением г) Государственная инспекция безопасности дорожного движения
8.	Термин «транкинг» означает а) метод доступа абонента к свободному каналу на время сеанса связи б) метод доступа абонента к общему выделенному пучку каналов, при котором свободный канал на время сеанса связи выделяется абоненту в) метод доступа абонента к единственному каналу на время сеанса связи с ожиданием освобождения этого канала г) метод доступа абонента к радиоканалу сеанса связи
9.	Автоматическое бортовое техническое устройство для непрерывной индикации и регистрации скорости движения и пройденного пути автотранспортного средства, а также времени работы и отдыха водителя, призванное обеспечить выполнение законодательных и нормативных требований, обеспечивающих гармонизацию социальных и коммерческих взаимоотношений в сфере транспорта, а также опасность дорожного движения а) Бортовой самописец б) Тахограф в) «Черный ящик» г) Видеорегистратор
10.	Упорядоченное хранение информационных ресурсов в виде объединенных структурированных данных, обеспечивающих быстрый доступ и удобное рациональное взаимодействие между данными это а) База данных б) Банк данных в) База знаний г) Структура данных
11.	Как называется совокупность таблиц, над которыми выполняются операции, которые формулируются в терминах реляционной алгебры а) булевская модель б) релятивистская модель в) реляционная модель г) фон-неймановская модель
12.	Программно-технический комплекс, автоматизирующий процедуру ввода, обработки, изменения и использования информации об объекте или системе это а) самостоятельное рабочее место б) автоматизированное рабочее место в) автоматическое рабочее место г) автоматное рабочее место
13.	Что рассматривается как служба планирования, осуществляемого перед поездкой, и обеспечивает информацией группы и/или индивидуальных пользователей о вариантах оптимальных маршрутов к конкретным местам назначения

Номер вопроса	Вопрос
	а) Прокладка маршрутов и навигация перед поездкой б) Проверка транспорта перед поездкой в) Медицинская проверка водителя перед поездкой г) Проверка транспортной организации перед поездкой
14.	Как называется имеющая вещественную форму продукция, находящаяся в процессе приложения к ней различных логистических операций (перевозка, погрузка-разгрузка, складирование и пр.) и отнесенная к временному интервалу а) временной поток б) транспортный поток + в) материальный поток г) информационный поток
15.	Метод определения координат объекта в трехмерном пространстве с использованием спутниковых систем называется + а) Спутниковое позиционирование б) Триангуляция в) Спутниковое наблюдение г) Мониторинг
16.	Как называется процесс, при котором дается характеристика текущего состояния элементов системы и их наблюдаемых связей с другими элементами а) статистическое описание +б) статичное описание в) статическое описание г) динамическое описание
17.	Кто отвечает за оперативное планирование работы водителей и кондукторов, составляет маршрут движения, расписание, месячные графики работы линейного персонала а) директор +б) диспетчер в) документовед г) водитель
18.	Комплекс программно-технических и аппаратных решений, которые позволяют оптимизировать процессы управления городскими пассажирскими и пригородными перевозками общественным транспортом с помощью автоматизации процессов управления это а) Министерство транспорта Российской Федерации б) Управление пассажирского транспорта в) индивидуальные предприниматели +г) Автоматизированная система управления общественным транспортом
19.	Совокупность программных, технических и аппаратных средств, экономико-математических методов, предназначенных для управления различными процессами или объектами в рамках технологического процесса, производства, предприятия это +а) АСУ

Номер вопроса	Вопрос
	б) АЛУ в) АЦП г) ЦАП
20.	Какое название получила современная концепция развития мегаполисов, основанная на создании высокоорганизованных городских структур. а) Sim City +б) Elevated City в) Element City г) Sin City
21.	Как называется набор правил, описывающих алгоритм поведения объекта, к каким свойствам и методам других объектов он может обращаться, и каков синтаксис таких обращений а) прерывание +б) интерфейс в) наследование г) переход
22.	Как называется возможность регулирования доступа к свойствам и методам объектов в процессе анализа системы +а) инкапсуляция б) дискриминация в) систематизация г) декомпозиция
23.	Какие три основные группы анализа транспортных систем городов и регионов существует а) городские, региональные, глобальные б) математические, геометрические, географические +в) прогнозные, имитационные, оптимизационные г) предметные, знаковые, абстракционные
24.	Что обеспечивает использование единого набора средств для операций над данными или объектами с различным семантическим содержанием а) прагматизм б) консерватизм +в) полиморфизм г) унификация
25.	В виде чего может быть представлен результатоткалиброванной транспортной модели а) в виде уравнения +б) в виде матрицы в) в виде неравенства г) в виде графика

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ								
1.	а	6.	а	11.	в	16.	б	21.	б
2.	б	7.	в	12.	б	17.	б	22.	а
3.	г	8.	б	13.	а	18.	г	23.	в
4.	а	9.	б	14.	в	19.	а	24.	в
5.	б	10.	а	15.	а	20.	б	25.	б

Перечень оценочных материалов (открытого типа) 4 СЕМЕСТР

Номер задания	Содержание вопроса/задания
1.	Как называется этап, характеризующийся широким внедрением электронных средств и вычислительной техники в процесс подготовки студентов сначала технических специальностей (конец 50-х - начало 60-х годов), а затем гуманитарных специальностей (конец 60-х - начало 70-х годов) и предполагал обучение основам алгоритмизации и программирования, элементам алгебры логики, математического моделирования на ЭВМ
2.	Как называется этап, связанный с появлением более мощных компьютеров, программного обеспечения, имеющего дружественный интерфейс, и характеризуется в первую очередь использованием диалогового взаимодействия человека с компьютером
3.	Как называется этап, который характеризуется использованием мощных персональных компьютеров, быстродействующих накопителей большой емкости, новых информационных и телекоммуникационных технологий, мультимедиа-технологий и виртуальной реальности, а также философским осмыслением происходящего процесса информатизации и его социальных последствий
4.	Как называются программные, программно-аппаратные и технические средства и устройства, функционирующие на базе микропроцессорной вычислительной техники
5.	Как называются средства, которые невозможны без применения названных программно-аппаратных и технических средств и устройств
6.	Как называются процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации
7.	Что такое информация, зафиксированная на материальном носителе и имеющая реквизиты для ее идентификации
8.	Что такое отдельные документы и массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах
9.	Как называется субъект, обращающийся за получением необходимых ему информационных ресурсов или информационных технологий
10.	Что такое упорядоченная совокупность документированной информации и информационных технологий
11.	Как называют прием технологии обучения, в котором часть рутинных функций, выполнявшихся ранее преподавателем, передается автоматическим устройствам, реализующим возможности информационных и коммуникационных технологий
12.	Как называют компьютерную систему, предназначенную для оптимизации процесса обучения с использованием средств информационных и коммуникационных технологий

Номер задания	Содержание вопроса/задания
13.	Как называют совокупность всех массивов информации длительного хранения, организованных в библиотеки данных, а также программно-технических средств, обеспечивающих ее накопление, обновление, корректировку и использование
14.	Как называется организованная совокупность знаний, представленная в форме, которая допускает автоматическое или автоматизированное использование этих знаний на основе реализации возможностей средств информационных технологий
15.	Как называются совокупность технологических средств для компьютерной обработки информации
16.	Как называются аппаратные средства, которые позволяют отрабатывать автоматические навыки работы с информационными объектами - ввода текста, оперирования с графическими объектами на экране и пр., письменной и устной коммуникации в языковой среде
17.	Как называются аппаратные средства, которые позволяют конструировать и применять автоматизированные испытания, в которых учащийся полностью или частично получает задание через компьютер и результат выполнения задания также полностью или частично оценивается компьютером
18.	Как называются сочетания программных средств, автоматизирующие учебный процесс в его традиционных формах, наиболее трудоемкие в создании (при достижении разумного качества и уровня полезности), наиболее ограничивающие самостоятельность учителя и учащегося
19.	Как называются аппаратные средства, которые обеспечивают прохождение информационных потоков между всеми участниками образовательного процесса - учащимися, учителями, администрацией, родителями, общественностью
20.	Как называются программные системы, использующие знания специалиста-эксперта для эффективного решения задач в какой-либо предметной области
21.	Как называют природные, технические, технологические качества объекта, те его стороны, аспекты, которые могут использоваться с дидактическими целями в учебно-воспитательном процессе
22.	Что такое процесс отображения и передачи информации в текстовом, графическом, звуковом, видео- и анимационном формате посредством электронных образовательных ресурсов
23.	Что такое процесс, в который входит подготовка, редактирование и обработка учебной, учебно-методической, научной информации
24.	Как называется асинхронный обмен информацией (текстовой, графической, звуковой) между педагогом и учащимися
25.	Как называется процесс, который позволяет получить знания, умения и отработать навыки практического применения знаний в ситуациях, моделирующих реальные
26.	Как называются методы, целью которого является обеспечение заранее установленных показателей (в первую очередь скорости движения) на определенном фрагменте или на отдельном сегменте дорожной сети
27.	Как называется объект управления перевозками, в котором осуществляется организация и информационное сопровождение конкретных автотранспортных процессов, с целью обеспечить своевременную доставку груза или пассажиров в заданную точку транспортной сети
28.	Как называется уровень управления перевозками, где осуществляется управление корреспонденциями, понимаемыми как вещественные потоки между определенными площадями на рассматриваемой территории
29.	Как называют задачу, заключающуюся в выборе наилучшего пути между заранее

Номер задания	Содержание вопроса/задания
	заданными точками транспортной сети
30.	Как называют задачу, заключающуюся в определении номенклатуры и объема перевозимых грузов, с учетом их совместимости и тарифов на перевозку по видам груза
31.	Как называют задачу, заключающуюся в учете фактора времени доставки, которое является основным критерием при сравнении вариантов доставки
32.	Как называется процесс, когда передача данных происходит не между внутренними элементами единой вычислительной системы, а с использованием среды передачи, связывающей два или более самостоятельных устройства
33.	Что образуется чередующимися геометрическими элементами (полосами, квадратами) двух разных цветов с переменными размерами
34.	Как называются явления одновременной передачи данных несколькими транспондерами на одной частоте, из-за чего при приеме данные накладываются друг на друга и информация искажается
35.	Как называется система, предназначенная для организации фильтрации персонала (водителей, экспедиторов, механиков), и автотранспортных средств
36.	Какие датчики относятся к трансмиссионным датчикам, и отличаются высокой точностью, но требуют защиты от температуры и магнитных полей, а также нуждаются в точной установке и отсутствии смещений в процессе эксплуатации
37.	Какие системы относятся к абсолютным параметрам положения и обычно являются координатами, полученными от систем глобального позиционирования
38.	Какие датчики устанавливаемые над дорогой, разделяются по принципу своего действия
39.	Как называется технология удаленного контроля состояния автотранспортных средств
40.	Как называют предоставление информационных и вычислительных ресурсов в виде сервиса, который можно получить, не вкладываясь в создание новой инфраструктуры
41.	Как назвать тип облачных технологий, предоставляющихся через браузер и которые можно охарактеризовать выражением Software as a Service, SaaS
42.	Как назвать тип облачных технологий, который является промежуточным слоем между инфраструктурой и программным обеспечением и который можно охарактеризовать выражением Platform as a Service, PaaS
43.	Как назвать тип облачных технологий, который предоставляет вычислительные мощности, ресурсы хранения информации и средства передачи данных и который можно охарактеризовать выражением Infrastructure as a Service, IaaS
44.	Какая главная задача телеметрии
45.	Что характеризует текущее функционирование объекта, и позволяют обнаруживать или даже заранее прогнозировать возникновение неисправностей в работе агрегатов и систем
46.	Что используется для корректировки поведения объекта в соответствии с изменяющимися условиями внешней среды
47.	Что способствует постоянному контролю работоспособности водителя, при этом, в случае появления признаков усталости водителя, выдаются соответствующие предупредительные сообщения, вплоть до постепенной принудительной остановки транспортного средства в автоматическом режиме
48.	Как называются решения, относящиеся к поведению объекта и направленными на улучшение его функционирования в текущих условиях
49.	Как называются решения, способствующие внесению конструктивных изменений

Номер задания	Содержание вопроса/задания
	на основе опыта эксплуатации объектов определенного вида
50.	Как называются средние или экстремальные значения параметров за определенный период, либо только данные об их спектральном составе
51.	Какие бывают параметры, которые характеризуются частотой их изменения
52.	Как называются системы, способные одновременно фиксировать значения множества параметров контролируемого объекта
53.	Что используется в информационно-телеметрических системах для поступления информации об объекте
54.	Как называется процесс, который основан на предоставлении каждому фрагменту передаваемых данных своей, не перекрываемой другими фрагментами полосы частот
55.	Как называется процесс, когда из единого сигнала выделяются и располагаются в хронологической последовательности данные по отдельным параметрам, на основании которых после декодирования определяются значения каждого параметра
56.	Как называется управление объектом, когда все решения о виде и степени воздействия на управляемый объект принимаются исключительно персоналом
57.	Как называется управление объектом, когда отдельные команды управления могут вырабатываться техническими устройствами (электронными или механическими) и передаваться объекту управления независимо от персонала
58.	Как называется отрасль техники и технической науки, направленная на обеспечение управления пространственно-распределенными объектами
59.	Какое целостное аппаратное решение, обеспечивающее полный обзор на 360°, используется в транспорте, предусматривающем возможность автоматического управления
60.	Какой тип данных содержит информацию о типе и координатах участка земной поверхности, к которому эти данные относятся
61.	Как называют набор неразрывно связанных между собой данных, часть которых отражает его расположение на земной поверхности
62.	Как называются стороны физического объекта, которые учитываются при решении конкретной задачи
63.	С помощью чего осуществляется работа с пространственно-координированными данными
64.	Какая главная функция ГИС
65.	Как называется метод преобразование географических координат в прямоугольные
66.	Как называется признак, по которому выделяют ГИС глобальные, национальные, региональные и локальные
67.	Как называют цифровое представление (модель) реального объекта, расположенного на конкретном участке земной поверхности
68.	Как называют область, образованную множеством точек внутри некоторой замкнутой полилинии
69.	Как называют несколько прямолинейных сегментов, где заданы две координаты конечных точек каждого сегмента
70.	Как называют ограниченный поверхностями объем пространства
71.	Как называются правила формирования объекта по отдельным точкам на его границе
72.	Как называется процесс, целью которого является получение первичной цифровой модели пространственных данных
73.	Как называют процесс занесения данных о расположении пространственных объектов в атрибутивные таблицы, после чего на основе этой информации можно

Номер задания	Содержание вопроса/задания
	организовать пространственный поиск в иных информационных системах, не обладающих функциями ГИС
74.	Что задает полигон, границы которого находятся на заданном расстоянии от исходного объекта (сам объект, таким образом, оказывается полностью внутри создаваемого полигона)
75.	Как называется феномен, который вызывается дублированием данных в разных источниках (например, локальных базах данных), при этом данные могут не совпадать, и принципиально важным является не только отсечение повторяющейся информации, но и выявление наиболее точных и актуальных сведений

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ
1.	1 этап (электронизация)
2.	2 этап (компьютеризация)
3.	3 этап (современный)
4.	средства икт
5.	средства информатизации образования
6.	информационные процессы
7.	документированная информация
8.	информационные ресурсы
9.	пользователь
10.	информационная система
11.	автоматизация обучения
12.	автоматизированная обучающая система
13.	банк данных
14.	база знаний
15.	аппаратные средства
16.	тренажеры
17.	тестовые среды
18.	комплексные обучающие пакеты
19.	информационные системы управления
20.	экспертные системы
21.	дидактические свойства
22.	технологии представления информации
23.	технологии передачи информации
24.	технологий организации информации
25.	моделирование
26.	методы управления движением
27.	грузопотоки и пассажиропотоки
28.	транспортное планирование
29.	задача маршрутизации
30.	задача загрузки
31.	задача составления графиков

32.	телекоммуникация
33.	штриховой код
34.	коллизия
35.	системы контроля и управления доступом
36.	датчики холла
37.	gps и глонасс
38.	акустические, инфракрасные, радарные и видеодетекторы
39.	телеметрия
40.	облачные технологии
41.	программное обеспечение как сервис
42.	платформа как сервис
43.	инфраструктура как сервис
44.	получение в автоматизированном режиме информации о состоянии и функционировании удаленного объекта
45.	параметры состояния объекта
46.	параметры окружающего пространства
47.	медико-биологические параметры человека
48.	управленческие
49.	технологические
50.	функциональные параметры
51.	быстро меняющиеся и медленно меняющиеся
52.	информационно-телеметрические системы
53.	канал связи
54.	частотное разделение сигнала
55.	селекция
56.	ручное
57.	автоматизированное
58.	телемеханика
59.	радары, камеры и лазерные датчики
60.	пространственно-координированные данные
61.	позиционные данные
62.	атрибутивные данные
63.	геоинформационные системы (гис)
64.	информационная поддержка управленческих решений
65.	гаусса-крюгера
66.	пространственный охват
67.	пространственный объект
68.	полигон
69.	полилиния
70.	тело
71.	топология
72.	векторизация
73.	геокодирование
74.	буферную зону объекта
75.	информационная избыточность

5.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

5.1. Материально-техническое обеспечение

<i>Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования</i>	<i>Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)</i>
<p>Учебная аудитория № 413 Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности и автоматизированных систем на транспорте» для проведения занятий лекционного типа, учебных занятий семинарского типа (практических работ), выполнения курсовых работ и проектов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащена специализированной мебелью, кондиционером, персональными компьютерами с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала по числу обучающихся, телевизором, веб-камерой, графическим планшетом</p>	<p>353919, Краснодарский край г. Новороссийск, ул. Мысхакское шоссе, дом №75, аудитория № 413, 35,8 кв.м., этаж 4, помещение 413</p>
<p>Учебное помещение №407 для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, самостоятельной работы. Оснащена специализированной мебелью, сплит-системой, персональными компьютерами с выходом в Интернет и обеспечением доступа в</p>	<p>353919, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Мысхакское шоссе, дом № 75, аудитория № 407 35,5 кв.м., этаж 4, помещение 407</p>

электронную информационно-образовательную среду филиала, телевизором, веб-камерами, графическим планшетом	
Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с выходом в сеть Интернет. Специализированная мебель, кондиционер, персональные компьютеры с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала, веб-камера, графический планшет.	353919, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Мысхакское шоссе, дом № 75, аудитория № 410 35:4 кв.м., этаж 4, помещение 410

5.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

<i>Перечень лицензионного/свободно распространяемого программного обеспечения</i>	<i>Реквизиты подтверждающего документа</i>
Microsoft Windows 10 OEM	Предустановлена на ПК
Microsoft Office Professional Plus 2007	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
Dr. Web Security Space 12	сублицензионный договор 490 от 10.08.2021
Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

5.3. Доступная среда

В НФ БГТУ им. В.Г. Шухова при создании безбарьерной среды учитываются потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;

- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В образовательной организации обеспечен беспрепятственный доступ в здание инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Для лиц с нарушением работы опорно-двигательного аппарата обеспечен доступ для обучения в аудиториях, расположенных на первом этаже, также имеется возможность доступа и к другим аудиториям.

Для лиц с нарушением зрения, слуха имеется аудитория, обеспеченная стационарными техническими средствами.

В сети «Интернет» есть версия официального сайта учебной организации для слабовидящих.

5.4. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Для реализации программы библиотечный фонд НФ БГТУ им.В.Г.Шухова имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Основная литература:

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598> (дата обращения: 29.02.2024)

5.5 Перечень Интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Электронная библиотечная система Znanium: сайт. — Москва. — URL: <https://znanium.com>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный.
2. Университетская библиотека online : электронно-библиотечная система : сайт. — Москва, 2001 –2022 . — URL: <https://biblioclub.ru> — Режим доступа: : для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный.
3. Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. — Москва, 2020 - . — URL: <https://www.urait.ru>. - Режим доступа: для зарегистриров. пользователей. — Текст : электронный.