

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.05.2024 18:01:27  
Уникальный программный ключ:  
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Сибирский государственный университет водного транспорта"

## Б1.О.05 Отраслевые информационные технологии рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Управления транспортным процессом		
Образовательная программа	23.04.01 Направление подготовки "Технология транспортных процессов" Направленность "Организация перевозок и управление на водном транспорте" год начала подготовки 2023		
Квалификация	магистр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 1	
аудиторные занятия	42		
самостоятельная работа	98		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	15 1/6			
Неделя	уп	ип	уп	ип
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	28	28	28	28
Иная контактная работа	4	4	4	4
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	46	46	46	46
Сам. работа	98	98	98	98
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины

## **Отраслевые информационные технологии**

**разработана в соответствии с ФГОС:**

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 908)

**составлена на основании учебного плана образовательной программы:**

23.04.01 Направление подготовки "Технология транспортных процессов"  
Направленность "Организация перевозок и управление на водном транспорте"  
год начала подготовки 2023

**Рабочую программу составил(и):**

*кандидат технических наук, Доцент, Зачёсов Александр Венедиктович*

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Управления транспортным процессом**

Заведующий кафедрой Масленников Сергей Николаевич

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дисциплина «Отраслевые информационные технологии» является важной в освоении учебной программы студентов. Целью дисциплины является закрепление знаний по организации перевозок и работы флота, а также подготовка к ВКР.
-----	---

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Логистика и управление цепями поставок
2.2.2	Ознакомительная практика
2.2.3	Стратегия и тактика производственного менеджмента
2.2.4	Теория и практика инженерного исследования
2.2.5	Технологическая (производственно-технологическая) практика
2.2.6	Исследование рынка транспортно-логистических услуг
2.2.7	Маркетинг рынка транспортных услуг
2.2.8	Научно-исследовательская работа
2.2.9	Проектирование транспортных процессов и систем
2.2.10	Современные технологии управления персоналом
2.2.11	Организация перевозок в транспортно-технологических системах

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

УК-2.2: Контролирует реализацию проекта, осуществляет мониторинг проекта и оформление отчетной документации по проекту

**ОПК-5: Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;**

ОПК-5.2: Применяет инструментарий формализации научно-технических задач в своей профессиональной деятельности

ОПК-5.3: Использует прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	умеет использовать специфику прикладного программного обеспечения для моделирования и проектирования транспортных систем и процессов
3.2.2	умеет эффективно использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования транспортных систем и процессов
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	владеет навыками применения инструментария формализации научно-технических задач, использования прикладного программного обеспечения для
3.3.2	моделирования и проектирования систем и процессов

### 4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	Раздел 1. Лекции				

Лек	Информационные процессы в системах управления предприятием /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2Л2.2	0
Ср	Информационные процессы в системах управления предприятием /Ср/	1	8	Л1.1Л2.2	0
Лек	Классификация информационных технологий в управлении /Лек/	1	2	Л1.1Л2.2	0
Ср	Классификация информационных технологий в управлении /Ср/	1	6	Л1.1Л2.2	0
Лек	Автоматизация офисной деятельности /Лек/	1	2	Л1.1	0
Ср	Автоматизация офисной деятельности /Ср/	1	8	Л1.1Л2.2	0
Лек	Системы спутниковой связи. радионавигационные системы /Лек/	1	2	Л1.1Л2.1 Л2.3	0
Ср	Системы спутниковой связи. радионавигационные системы /Ср/	1	8	Л1.1Л2.3	0
Лек	Наземная связь водного транспорта /Лек/	1	2	Л1.1Л2.3	0
Ср	Наземная связь водного транспорта /Ср/	1	8	Л1.1Л2.3	0
Лек	Корпоративные информационные системы предприятий /Лек/	1	2	Л1.1Л2.3	0
Ср	Корпоративные информационные системы предприятий /Ср/	1	8	Л1.2Л2.2	0
Лек	Технологический процесс обработки информации /Лек/	1	2	Л1.2Л2.2	0
Ср	Технологический процесс обработки информации /Ср/	1	8	Л1.2Л2.2	0
Раздел	<b>Раздел 2. Лабораторные работы (Выполняются на автоматизированном рабочем месте диспетчера)</b>				
Лаб	Расчёт нагрузки тоннажа для грузового теплохода и грузового состава /Лаб/	1	4	Л1.3Л2.3	0
Ср	Расчёт нагрузки тоннажа для грузового теплохода и грузового состава /Ср/	1	8	Л1.3	0
Лаб	Расчёт скорости транспортного флота /Лаб/	1	4	Л1.3Л2.3	0
Ср	Расчёт скорости транспортного флота /Ср/	1	8	Л1.3Л2.3	0
Лаб	Расчёт времени работы транспортного флота /Лаб/	1	4	Л1.3Л2.3	0
Ср	Расчёт времени работы транспортного флота /Ср/	1	8	Л1.3Л2.3	0
Лаб	Расчёт судочасовых показателей и себестоимости перевозок /Лаб/	1	4	Л1.3Л2.3	0
Ср	Расчёт судочасовых показателей и себестоимости перевозок /Ср/	1	6	Л1.3Л2.3	0
Лаб	Расчёт частоты и интервала отправления транспортных судов /Лаб/	1	4	Л1.3Л2.3	0
Ср	Расчёт частоты и интервала отправления транспортных судов /Ср/	1	6	Л1.3Л2.3	0
Лаб	Построение графика движения флота /Лаб/	1	4	Л1.4Л2.3	0
Ср	Построение графика движения флота /Ср/	1	4	Л1.3Л2.3	0
Лаб	Расчёт эксплуатационно-экономических показателей работы флота /Лаб/	1	4	Л1.3Л2.3	0
Ср	Расчёт эксплуатационно-экономических показателей работы флота /Ср/	1	4	Л1.3Л2.3	0
ИКР	Контактная работа /ИКР/	1	4		0

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Информационные процессы в системах управления предприятием  
 Тема 1.1 Система управления предприятием  
 Определение системы. Требования системного подхода в управлении предприятием.  
 Тема 1.2 Современные информационные системы управления предприятием  
 Определение информационной системы управления. Возможности современных информационных систем.  
 Тема 1.3 Автоматизированная информационная система.  
 Определение. Основные особенности ИТ в отрасли. Группы предприятий.  
 Раздел 2. Классификация информационных технологий в отрасли.  
 Тема 2.1 Классификационные признаки ИТ.  
 Перечислить основные классификационные признаки ИТ.  
 Раздел 3. Автоматизация офисной деятельности.  
 Тема 3.1 ИТ автоматизированного офиса.  
 Определение.  
 Тема 3.2 Основные компоненты автоматизированного офиса  
 Перечислить основные компоненты.  
 Раздел 4. Системы спутниковой связи на водном транспорте.  
 Тема 4.1 Общая характеристика систем спутниковой связи.  
 Сегменты спутниковой связи .  
 Раздел 5. Радионавигационные системы.  
 Тема 5.1 Определение координат расположения морских и речных судов.

Современные типы радионавигационных систем.  
 Тема 5.2 Современные типы радионавигационных систем.  
 Раздел 6. Наземная связь водного транспорта.  
 Тема 6.1 Виды наземной связи речного транспорта.  
 Тема 6.2 Виды наземной связи морского транспорта.  
 Раздел 7. Корпоративные информационные системы.  
 Тема 7.1 Формы управления современным предприятием.  
 Тема 7.2 Корпоративная информационная система.  
 Определение корпоративной информационной системы.  
 Тема 7.3 Виды обеспечений КИС.  
 Раздел 8. Технологический процесс обработки информации в ИТ.  
 Тема 8.1 Основные виды операций технологического процесса.  
 Перечислить основные виды операций технологического процесса.

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Тестовые задания, лабораторные работы, вопросы для оценки освоения компетенции

### 6.2. Темы письменных работ

Темы лабораторных работ:

- 1 Расчёт нагрузки тоннажа для грузового теплохода и грузового состава
- 2 Расчёт скорости транспортного флота
- 3 Расчёт частоты и интервала отправления транспортных судов
- 4 Построение графика движения флота
- 5 Расчёт эксплуатационно-экономических показателей работы флота

### 6.3. Контрольные вопросы и задания

Тестовые задания:

1. Эффективный менеджмент – это?
  - А - своевременное обеспечение производства необходимым сырьём, материалами и т.д;
  - Б - своевременная доставка товара от производителя к потребителю;
  - В - обеспечение слаженной работы смежных видов транспорта;
  - Г - эффективное управление всеми процессами и объектами предприятия.
2. Определение современного предприятия как системы. Система – это?
  - А - предприятие, использующее в своей деятельности IP- технологии;
  - Б - предприятие, работающее по принципу чёткой иерархии;
  - В - предприятие, имеющее в своём ведении филиалы, дочерние предприятия и т.п;
  - Г - множество элементов, которые находятся между собой в определённом взаимодействии и образуют единое целое.
3. Управление предприятием – это.....
4. Субъект управления – это.....
5. Объект управления – это.....
6. Управленческий аппарат предприятия – это?
  - А - менеджмент предприятия;
  - Б - совет директоров предприятия;
  - В - генеральный директор и его замы;
  - Г - коммерческая служба предприятия.
7. Элемент системы управления, который осуществляет выполнение поставленных задач это?
  - А - объект управления;
  - Б - субъект управления;
  - В - управленческий аппарат;
  - Г - отдел логистики предприятия.
8. Информационный поток – это.....
9. Автоматизированная информационная система – это?
  - А - совокупность программных и информационных ресурсов, предназначенных для обработки и принятия управленческих решений;
  - Б - совокупность программных, аппаратных, информационных, технологических и человеческих ресурсов, предназначенных для обработки и принятия управленческих решений;
  - В - совокупность технологических ресурсов предприятия; предназначенных для обработки и принятия управленческих решений;
  - Г - ответ А и В.
10. Информационная технология в менеджменте – это.....
11. Информационные технологии автоматизированного офиса – это...
12. Основные компоненты автоматизированного офиса.....
13. Централизованное управление предприятием это?
  - А - управление с жёсткой координацией всей деятельности предприятия в едином аппарате управления;

Б - управление, при котором подразделения предприятия (филиалы) самостоятельно планируют свою работу и имеют свой бюджет;

В - управление с жёсткой координацией всей деятельности предприятия в едином аппарате управления, но при этом подразделения предприятия (филиалы) самостоятельно планируют свою работу и имеют свой бюджет;

Г - управление с жёсткой координацией всей деятельности предприятия в едином аппарате управления, и при этом предприятие не имеет филиалов, дочерних предприятий и т.п.

14. Децентрализованная система управления предприятием это?

А - управление с жёсткой координацией всей деятельности предприятия в едином аппарате управления;

Б - управление, при котором подразделения предприятия (филиалы) самостоятельно планируют свою работу и имеют свой бюджет;

В - управление с жёсткой координацией всей деятельности предприятия в едином аппарате управления, но при этом подразделения предприятия (филиалы) самостоятельно планируют свою работу и имеют свой бюджет;

Г - управление с жёсткой координацией всей деятельности предприятия в едином аппарате управления, и при этом предприятие не имеет филиалов, дочерних предприятий и т.п.

15. Корпоративная информационная система это....

16. При централизованном управлении работа корпоративной информационной системы ориентирована на?

А - концентрацию информации в автоматизированных хранилищах данных;

Б - концентрацию информации в автоматизированных хранилищах данных с выделением информационных систем для каждой локальной сети филиала или отделения;

В - концентрацию информационных ресурсов в головном предприятии с жёсткими ограничениями доступа к корпоративной информации;

Г - концентрацию информационных ресурсов в головном предприятии с выделением информационных систем для каждой локальной сети филиала или отделения.

17. При децентрализованном управлении работа корпоративной информационной системы ориентирована на? (время на ответ 2 минуты)

А - концентрацию информации в автоматизированных хранилищах данных;

Б - концентрацию информации в автоматизированных хранилищах данных с выделением информационных систем для каждой локальной сети филиала или отделения;

В - концентрацию информационных ресурсов в головном предприятии с жёсткими ограничениями доступа к корпоративной информации;

Г - концентрацию информационных ресурсов в головном предприятии с выделением информационных систем для каждой локальной сети филиала или отделения.

18. В структуре корпоративной информационной системы лежит организация?

А - технического и программного обеспечений;

Б - программного и информационного обеспечений;

В - технического, программного, информационного обеспечений и использование Интернет приложений;

Г - технического, программного, информационного обеспечений.

19. Укажите характеристики информационной системы, которые можно использовать для ее оценки и выбора

А - Функциональные возможности.

Б - Количество программных модулей.

В - Форматы данных.

Г - Надежность и безопасность.

Д - Практичность и удобство.

Е - Структура баз данных.

Ё - Эффективность.

Ж - Сопровождаемость.

20. Информационная технология это...

А - Совокупность технических средств.

Б - Совокупность программных средств.

В - Совокупность организационных средств.

Г - Множество информационных ресурсов.

Д - Совокупность операций по сбору, обработке, передаче и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации.

21. Укажите информационные технологии, которые можно отнести к базовым:

А - Текстовые процессоры.

Б - Табличные процессоры.

В - Транзакционные системы.

Г - Системы управления базами данных.

Д - Управляющие программные комплексы.

Е - Мультимедиа и Web-технологии.

Ё - Системы формирования решений.

Ж - Экспертные системы.

З - Графические процессоры.

22. Укажите, в каком из перечисленных методов контроля ввода исходной информации используется соответствие диапазону правильных значений реквизита

А - Метод проверки границ (метод "вилки").

Б - Метод справочника.

В - Метод проверки структуры кода.

- Г - Метод контрольных сумм.
23. С какой целью используется процедура сортировки данных?  
А - Для ввода данных.  
Б - Для передачи данных.  
В - Для получения итогов различных уровней.  
Г - Для контроля данных.
24. Какое определение информационных ресурсов общества соответствует Федеральному закону "Об информации, информатизации и защите информации"  
А - Информационные ресурсы общества – это сведения различного характера, материализованные в виде документов, баз данных и баз знаний.  
Б - Информационные ресурсы общества – это отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и других системах), созданные, приобретенные за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ.  
В - Информационные ресурсы общества – это множество web-сайтов, доступных в Интернете.
25. Внемашиные информационные ресурсы предприятия это...  
А - Управленческие документы.  
Б - Базы данных.  
В - Базы знаний.  
Г - Файлы.  
Д - Хранилища данных.
26. Внутримашинные информационные ресурсы предприятия это...  
А - Базы данных.  
Б - Web-сайты.  
В - Базы знаний.  
Г - Проектно-конструкторские документы.  
Д - Хранилища данных.  
Е - Бухгалтерские и финансовые документы.
27. Собственные информационные ресурсы предприятия это...  
А - Информация, поступающая от поставщиков.  
Б - Информация, генерируемая внутри предприятия.  
В - Информация, поступающая от клиентов.  
Г - Информация, поступающая из Интернета.
28. Внешние информационные ресурсы предприятия это...  
А - Информация, приобретаемая на стороне.  
Б - Информация, получаемая от сторонних организаций.  
В - Информация, получаемая из сети Интернет.  
Г - Информация, генерируемая с помощью OLAP-технологий.  
Д - Приказы о зачислении на работу.
29. Выберите правильное определение процесса кодирования экономической информации  
А - Кодирование – это шифрование.  
Б - Кодирование – это присвоение условного обозначения объектам номенклатуры.  
В - Кодирование – это поиск классификационных признаков.  
Г - Кодирование – это присвоение классификационных признаков.
30. Выберите правильную характеристику позиционной системы кодирования экономической информации  
А - Отражает порядковые номера кодируемой номенклатуры.  
Б - Отражает иерархическую соподчиненность классификационных признаков  
В - Отражает номера серий кодируемой номенклатуры.  
Г - Отражает мнемонику кодируемой номенклатуры.
31. С какой целью осуществляется кодирование информации?  
А - Сокращение трудовых затрат при вводе информации.  
Б - Упрощение вычислительных операций.  
В - Упрощение процедур сортировки данных.  
Г - Удобства процедур оформления управленческих документов.  
Д - Упрощение процедур передачи данных.
32. Укажите функции электронного документооборота  
А - Решение прикладных задач.  
Б - Хранение электронных документов в архиве.  
В - Поиск электронных документов в архиве.  
Г - Организация решения транзакционных задач.  
Д - Маршрутизация и передача документов в структурные подразделения.  
Е - Мониторинг выполнения распоряжений.  
Ё - Организация решения аналитических задач.
33. Укажите распространенные формы внутримашинного представления структурированных информационных ресурсов  
А - Базы данных.  
Б - Традиционные бумажные управленческие документы.  
В - Базы знаний.  
Г - Тексты приказов, введенные в компьютер.  
Д - Хранилища данных.

- Е - Web-сайты.
34. Укажите главную особенность баз данных
- А - Ориентация на передачу данных.  
Б - Ориентация на оперативную обработку данных и работу с конечным пользователем.  
В - Ориентация на интеллектуальную обработку данных.  
Г - Ориентация на предоставление аналитической информации.
35. Укажите главную особенность хранилищ данных
- А - Ориентация на оперативную обработку данных.  
Б - Ориентация на аналитическую обработку данных.  
В - Ориентация на интерактивную обработку данных.  
Г - Ориентация на интегрированную обработку данных.
36. Укажите понятия, характеризующие реляционную модель базы данных
- А - Имя таблицы (отношения).  
Б - Файл.  
В - Атрибут.  
Г - Кортёж.  
Д - Вектор.  
Е - Матрица.  
Ё - Домен.
37. С какой целью создаются системы управления базами данных?
- А - Создания и обработки баз данных.  
Б - Обеспечения целостности данных.  
В - Кодирования данных.  
Г - Передачи данных.  
Д - Архивации данных
38. Централизованная база данных характеризуется
- А - Оптимальным размером.  
Б - Минимальными затратами на корректировку данных.  
В - Максимальными затратами на передачу данных.  
Г - Рациональной структурой.
39. Распределенная база данных характеризуется
- А - Оптимальным размером.  
Б - Минимальными затратами на передачу данных.  
В - Максимальными затратами на корректировку данных.  
Г - Иерархической структурой.  
Д - Конфиденциальностью данных.
40. Данные в хранилищах данных находятся в виде...
- А - Иерархических структур.  
Б - Сетевых структур.  
В - Многомерных баз данных (гиперкубов).  
Г - Диаграмм данных.
41. Семантическая сеть предметной области – это...
- А - модель для представления данных;  
Б - модель для представления знаний;  
В - средство для оперативной обработки данных;  
Г - инструмент для решения вычислительных задач.
42. Дерево вывода служит для....
- А - получения новых знаний в условиях определенности;  
Б - получения новых знаний в условиях неопределенности;  
В - получения новых знаний в условиях риска;  
Г - получения новых знаний в условиях конфиденциальности.
43. Эффективный менеджмент – это?
- А - своевременное обеспечение производства необходимым сырьём, материалами и т.д;  
Б - своевременная доставка товара от производителя к потребителю;  
В - обеспечение слаженной работы смежных видов транспорта;  
Г- эффективное управление всеми процессами и объектами предприятия.
44. Определение современного предприятия как системы. Система – это?
- А - предприятие, использующее в своей деятельности IP- технологии;  
Б - предприятие, работающее по принципу чёткой иерархии;  
В - предприятие, имеющее в своём ведении филиалы, дочерние предприятия и т.п;  
Г - множество элементов, которые находятся между собой в определённом взаимодействии и образуют единое целое.
45. Управление предприятием – это.....
46. Субъект управления – это.....
47. Объект управления – это.....
48. Управленческий аппарат предприятия – это?
- А - менеджмент предприятия;  
Б - совет директоров предприятия;  
В - генеральный директор и его замы;



- Г - коммерческая служба предприятия.
48. Элемент системы управления, который осуществляет выполнение поставленных задач это?  
 А - объект управления;  
 Б - субъект управления;  
 В - управленческий аппарат;  
 Г - отдел логистики предприятия.
49. Информационный поток – это.....
50. Автоматизированная информационная система – это?  
 А - совокупность программных и информационных ресурсов, предназначенных для обработки и принятия управленческих решений;  
 Б - совокупность программных, аппаратных, информационных, технологических и человеческих ресурсов, предназначенных для обработки и принятия управленческих решений;  
 В - совокупность технологических ресурсов предприятия; предназначенных для обработки и принятия управленческих решений;  
 Г - ответ А и В.
51. Информационная технология в менеджменте – это.....
52. Какое количество классов насчитывает такой вид операций технологического процесса как цель и место исполнения?  
 А - 2 класса;  
 Б - 3 класса;  
 В - 4 класса;  
 Г - 5 классов.
53. Какое количество степеней автоматизации насчитывает такой вид операций технологического процесса как степень автоматизации?  
 А - 2 степени;  
 Б - 3 степени;  
 В - 4 степени;  
 Г - 5 степеней.
54. Сколько этапов выполнения входит в состав операций технологического процесса обработки информации?  
 А - 1 этап;  
 Б - 2 этап;  
 В - 3 этапа;  
 Г - 4 этапа.
55. Какое количество выполняемых функций в технологическом процессе входит в состав операций обработки информации?  
 А - 2 функции;  
 Б - 3 функции;  
 В - 4 функции;  
 Г - 5 функций.
56. В состав степени автоматизации операций технологического процесса обработки информации входят?  
 А - только ручные операции;  
 Б - только автоматизированные;  
 В - автоматизированные и автоматические;  
 Г - ручные, автоматизированные и автоматические.
57. В состав этапов выполнения операций технологического процесса обработки информации входят?  
 А - подготовительные и основные этапы;  
 Б - основные и заключительные этапы;  
 В - подготовительные, основные и заключительные;  
 Г - подготовительные, основные, промежуточные и заключительные.
58. Цель и место выполнения технологических операций. Здесь выделяют несколько классов операций. К первому классу операций относятся?  
 А - сбор первичной информации – получение количественной характеристики показателей (например, количество изготовленных деталей);  
 Б - регистрация первичной информации – нанесение полученной информации на материальный носитель;  
 В - передача первичной информации от места возникновения к месту обработки;  
 Г - все ответы являются верными.
59. Второй класс выполнения технологических операций включает в себя?  
 А - ввод данных в ЭВМ;  
 Б - ввод данных в ЭВМ и загрузка данных в информационную базу;  
 В - ведение информационной базы, включая такие операции как корректировка информации, внесение дополнений и т.д;  
 Г - вод данных в ЭВМ, загрузка данных в информационную базу и ведение информационной базы, включая такие операции как корректировка информации, внесение дополнений и т.д.
60. Третий класс выполнения технологических операций включает в себя?  
 А - ввод данных в ЭВМ;  
 Б - ведение информационной базы;  
 В - операции по обработке данных в ЭВМ;  
 Г - операции по обработке данных в ЭВМ и получения результатных данных.

Вопросы для оценки освоения компетенции:

1. Дайте определение информационной технологии. Перечислите виды ИТ
2. Дайте определение информационной технологии. Укажите задачи ИТ на уровне исполнительской деятельности
3. Дайте определение информационной технологии. Перечислите этапы, которые включает в себя информационная технология обработки данных
4. Дайте определение информационной технологии. Поясните, каким образом могут быть реализованы ИТ в организации (фирме)
5. Дайте определение информационной технологии. Перечислите основные принципы ИТ
6. Дайте определение информационной системы. Укажите назначение информационных систем
7. Дайте определение информационной системы. Перечислите классификации информационных систем.
8. Перечислите операции редактирования текстовых документов. Опишите способы копирования текстового фрагмента
9. Перечислите операции редактирования текстовых документов. Опишите способы перемещения текстового фрагмента
10. Дайте определение понятию «форматирование документа». Укажите типы форматирования текстового документа.
11. Перечислите параметры форматирования символов
12. Перечислите параметры форматирования абзацев
13. Перечислите параметры форматирования страниц
14. Перечислите типы списков. Укажите параметры форматирования списков.
15. Перечислите способы создания таблиц в MS Word.
16. Опишите способы редактирования структуры таблицы в MS Word: вставка строки, столбца, объединение ячеек, разбиение ячейки
17. Опишите способы форматирования таблиц в MS Word.
18. Опишите алгоритм выполнения вычислений в таблицах MS Word
19. Перечислите основные возможности MS Excel.
20. Перечислите возможности ввода и редактирования данных в электронной таблице.
21. Опишите способы редактирования структуры таблицы: вставка строки, столбца, объединение ячеек
22. Опишите способы форматирования данных: форматы чисел, параметры форматирования текста, расположение текста в ячейке в несколько строк.
23. Опишите способы форматирования таблицы.
24. Дайте определение понятию «формула» в MS Excel. Опишите алгоритм создания формулы.
25. Дайте определение понятию «функция» в MS Excel. Опишите алгоритм работы мастера функций
26. Дайте определение понятию «сортировка данных». Опишите способы выполнения сортировки информации в MS Excel.
27. Дайте определение понятию «фильтрация данных». Опишите способы выполнения фильтрации данных в таблице MS Excel.
28. Дайте определение понятию «диаграмма». Опишите способы построения диаграммы.
29. Дайте определение понятию «диаграмма». Опишите способы изменения параметров построенной диаграммы.
30. Дайте определение понятию «база данных». Перечислите типы БД.
31. Дайте определение понятиям «поле базы данных» и «запись базы данных». Перечислите операции с полями и записями БД.
32. Опишите алгоритм создания новой БД в MS Access.
33. Перечислите и охарактеризуйте объекты базы данных MS Access.
34. Опишите алгоритм создания таблицы в режиме конструктора таблиц
35. Перечислите и охарактеризуйте типы данных в MS Access
36. Дайте определение понятию «сортировка данных». Опишите способы выполнения сортировки информации в MS Access.
37. Дайте определение понятию «фильтрация данных». Опишите способы выполнения фильтрации данных в таблице MS Access.
38. Опишите алгоритм создания запроса на выборку в MS Access

#### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

##### Методика оценки лабораторных работ

Оценка лабораторных работ имеет значение «зачтено - не зачтено». При условии своевременного выполнения всех работ оценка «зачтено» выставляется без специального собеседования.

##### Методика оценки тестовых заданий

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. 0 баллов выставляется как за неверный ответ, так и если студентом отмечены большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильный), или все ответы. Общий итоговый балл определяется суммой баллов, полученных за каждое тестовое задание.

Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:

- оценка «5» (отлично) выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 86 % и более от общего количества вопросов;
- оценка «4» (хорошо) соответствует результатам тестирования, которые содержат от 71 % до 85 % правильных ответов;
- оценка «3» (удовлетворительно) от 50 % до 70 % правильных ответов;
- оценка «2» (неудовлетворительно) соответствует результатам тестирования, содержащие менее 50 % правильных ответов.

##### Методика оценки зачета с оценкой

По итогам работы в семестрах и результатам демонстрации компетенций проводится тест по всей дисциплине.

В рамках процедуры тестирования обучающийся получает вопросы. Для каждого вопроса определяет один или несколько

правильных с его точки зрения вариантов ответа и отмечает их некоторым образом (ставит знак рядом с вариантом ответа, обводит вариант ответа и т.п.).

Если тестируемый набрал:

0%-59% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»

60%-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»

76%-89% правильных ответов – оценка «хорошо»

90%-100% правильных ответов – оценка «отлично».

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1 Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Дерябина Ирина Сергеевна, Зачёсов Александр Венедиктович	Информационные технологии на водном транспорте: учебное пособие	Новосибирск: СГУВТ, 2018
Л1.2	Дерябина Ирина Сергеевна	Информационные технологии на транспорте: учеб. пособие для студентов вод. трансп. спец. "Орг. перевозок и упр. на трансп. (вод.)", изучающих дисц. "Информац. технологии на трансп."	Новосибирск: НГАВТ, 2010
Л1.3	Дерябина Ирина Сергеевна, Зачёсов Александр Венедиктович	Информационные технологии на транспорте: метод. указ. по вып. лаб. работ [для студ. фак. "Управление на водном трансп." напр. подгот. "Технология трансп. процессов"]	Новосибирск: СГУВТ, 2015
Л1.4	Дерябина Ирина Сергеевна, Зачёсов Александр Венедиктович	Информационные технологии на транспорте: метод. указ. по вып. лаб. работ [для студ. фак. "Управление на водном трансп." напр. подгот. "Технология трансп. процессов"]	Новосибирск: СГУВТ, 2015

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Зачёсов Александр Венедиктович, Дерябина Ирина Сергеевна	Транспортная инфраструктура: метод. указ. по выполнению лаб. и практ. работ [для студ. фак. "Управл. на вод. трансп.", "Технолог. трансп. процессов"]	Новосибирск: СГУВТ, 2017
Л2.2	Дерябина Ирина Сергеевна, Зачёсов Александр Венедиктович	Информационные технологии на водном транспорте: учебное пособие	Новосибирск: СГУВТ, 2018
Л2.3	Дерябина Ирина Сергеевна, Зачёсов Александр Венедиктович	Информационные технологии на транспорте: методические указания по выполнению лабораторных работ	Новосибирск: СГУВТ, 2018

### 7.3 Перечень программного обеспечения

Пакет прикладного программного обеспечения Microsoft Office

Пакет прикладного программного обеспечения Libre Office

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения лекционного типа занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)
Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; ПК – 13 шт. (в т.ч преподавательский)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели; ПК – 2 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)

