

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Мочалин Константин Сергеевич
 Должность: И.о. ректора
 Дата подписания: 03.07.2026 11:50:13
 Уникальный программный ключ:
 b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

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

Б1.В.ДЭ.05.02

Информационное обеспечение транспортного процесса рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Управления транспортным процессом		
Образовательная программа	23.03.01 Направление подготовки "Технология транспортных процессов" Профиль "Организация перевозок и управление на водном транспорте" год начала подготовки 2022		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачет 5	
в том числе:			
аудиторные занятия	6		
самостоятельная работа	62		

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	ит		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	2	2	2	2
Иная контактная работа	4	4	4	4
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	62	62	62	62
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

23.03.01 Направление подготовки "Технология транспортных процессов"
Профиль "Организация перевозок и управление на водном транспорте"
год начала подготовки 2022

Рабочую программу составил(и):

к.т.н, Доцент, Синицын Михаил Геннадьевич

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Масленников Сергей Николаевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения учебной дисциплины «Информационное обеспечение транспортного процесса» является овладение студентами знаниями в области использования информационных технологий в управлении транспортным процессом, получение практических навыков использования программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности, связанных с поиском, сбором, накоплением информации и на этой основе оперативного принятия управленческих решений в сфере транспорта.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.ДЭ.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Таможенное дело	
2.1.2	Таможенный контроль в транспортных процессах	
2.1.3	Технология и организация перегрузочных процессов	
2.1.4	Управление социально-трудовыми отношениями	
2.1.5	Математическая статистика в организации перевозок	
2.1.6	Математическая статистика на транспорте	
2.1.7	Менеджмент	
2.1.8	Учет и анализ хозяйственной деятельности	
2.1.9	Метрология, стандартизация и сертификация	
2.1.10	Основы научных исследований	
2.1.11	Профессиональный иностранный язык	
2.1.12	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
2.1.13	Учебная практика	
2.1.14	Экономика отрасли	
2.1.15	Автоматизация административно- управленческой деятельности	
2.1.16	Административные системы и офисные технологии	
2.1.17	Грузоведение	
2.1.18	Инновационный менеджмент	
2.1.19	Моделирование транспортных процессов	
2.1.20	Физика	
2.1.21	Иностранный язык	
2.1.22	Информатика	
2.1.23	Математика	
2.1.24	Ознакомительная практика	
2.1.25	Химия	
2.1.26	Введение в профессию	
2.1.27	Русский язык и культура речи	
2.1.28	Экономическая география транспорта	
2.1.29	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
2.1.30	Философия	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

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

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.3: владеть навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации и системного подхода для решения поставленных задач

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.3: владеть работой с литературой и другими информационными источниками

ПК-3: Способен к организации процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок

ПК-3.1: Знать особенности организации процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.2	Уметь:
3.3	Владеть:

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	Раздел 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ				
Лек	Информация /Лек/	5	0,1	Л1.1	0
Ср	Информация /Ср/	5	2	Л2.1	0
Лек	Информационный процесс /Лек/	5	0,1	Л1.1	0
Ср	Информационный процесс /Ср/	5	2	Л2.1	0
Лек	Свойства информации /Лек/	5	0,1	Л1.1	0
Ср	Свойства информации /Ср/	5	2	Л2.1	0
Лек	Классификация информации /Лек/	5	0,1	Л1.1	0
Ср	Классификация информации /Ср/	5	2	Л2.1	0
Лек	Понятие «информационной технологии» /Лек/	5	0,1	Л1.1	0
Ср	Понятие «информационной технологии» /Ср/	5	2	Л2.1	0
Лек	Свойства и структура информационной технологии /Лек/	5	0,1	Л1.1	0
Ср	Свойства и структура информационной технологии /Ср/	5	2	Л2.1	0
Раздел	Раздел 2. ОРГАНИЗАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ				
Лек	Система управления предприятием /Лек/	5	0,1	Л1.1	0
Ср	Система управления предприятием /Ср/	5	3	Л2.1	0
Лек	Общая характеристика автоматизированной информационной системы (АИС) /Лек/	5	0,1	Л1.1	0
Ср	Общая характеристика автоматизированной информационной системы (АИС) /Ср/	5	3	Л2.1	0
Лек	Проектирование информационных систем /Лек/	5	0,5	Л1.1	0
Ср	Проектирование информационных систем /Ср/	5	3	Л2.1	0
Лек	Корпоративная информационная система предприятия /Лек/	5	0,1	Л1.1	0
Ср	Корпоративная информационная система предприятия /Ср/	5	3	Л2.1	0
Лек	Техническое обеспечение ИС /Лек/	5	0,1	Л1.1	0
Лаб	Лабораторная работа 1. Работа с таблицами и диаграммами в табличном процессоре MSExcel /Лаб/	5	0,5	Л3.1	0
Ср	Техническое обеспечение ИС /Ср/	5	1	Л2.1	0
Лек	Программно-математическое обеспечение ИС /Лек/	5	0,1	Л1.1	0
Лаб	Лабораторная работа 2. Решение задачи определения грузопотока в табличном процессоре MSExcel /Лаб/	5	0,5	Л3.1	0
Ср	Программно-математическое обеспечение ИС /Ср/	5	1	Л2.1	0
Лек	Информационное обеспечение ИС /Лек/	5	0,4	Л1.1	0

Лаб	Лабораторная работа 3. Построение наклонных графиков движения в табличном процессоре MSExcel. Лабораторная работа 4.Эксплуатационные характеристики транспортных судов. Построение графика грузового размера для судна в MSExcel. Лабораторная работа 5.Эксплуатационные характеристики транспортных судов. Построение графика скоростной характеристики судна в табличном процессоре MSExcel Лабораторная работа 6. Определение сопротивления воды движению судна в зависимости от скорости на глубокой воде и на мелководье в табличном процессореMSExcel. Лабораторная работа 7.Анализ перевозок грузов и согласование грузовых потоков прямого и обратного направлений в табличном процессоре MSExcel. Лабораторная работа 8. Расчет кругового рейса в табличном процессоре MSExcel. Лабораторная работа 9.Прогнозирование доходов судоходной компании на основе рядов динамики в табличном процессоре MSExcel. Лабораторная работа 10. Определение оптимального срока замены транспортного средства в табличном процессореMSExcel. Лабораторная работа 11.Создание базы данных в СУБД MS ACCESS. Лабораторная работа 12. Определение скорости буксируемого состава относительно воды средства в табличном процессоре MSExcel. Лабораторная работа 13. Проектирование и реализация базы данных в СУБД MSACCESS Лабораторная работа 14. Решение транспортной задачи в MS EXCEL Лабораторная работа 15. Оформление плана доставки грузов автотранспортом и расчёт стоимости автоперевозок в MS EXCEL Лабораторная работа 16. Решение задачи оптимизации в MS EXCEL с использованием команды "Поиск решения" Лабораторная работа 17. Решение задачи в MS EXCEL с использованием инструмента "Таблица данных" Лабораторная работа 18. Карта фотографии рабочего процесса в MS EXCEL Лабораторная работа 19. Расчёт и согласование расписания движения пассажирского флота по пунктам с использованием MS EXCEL Лабораторная работа 20. Определение места расположения склада методом поиска центра тяжести грузовых потоков с использованием MS EXCEL /Лаб/	5	1	ЛЗ.1	0
Ср	Информационное обеспечение ИС /Ср/	5	2	Л2.1	0
Раздел	Раздел 3. АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ				
Лек	Организация электронного документооборота на предприятии /Лек/	5	0,2	Л1.1	0
Ср	Организация электронного документооборота на предприятии /Ср/	5	3	Л2.1	0
Лек	Электронный архив /Лек/	5	0,1	Л1.1	0
Ср	Электронный архив /Ср/	5	3	Л2.1	0
Лек	Электронная цифровая подпись /Лек/	5	0,2	Л1.1	0
Ср	Электронная цифровая подпись /Ср/	5	3	Л2.1	0
Лек	Автоматизированное рабочее место в офисе предприятия /Лек/	5	0,2	Л1.1	0
Ср	Автоматизированное рабочее место в офисе предприятия /Ср/	5	3	Л2.1	0
Раздел	Раздел 4. СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ				
Лек	Сетевые технологии и их роль в управленческих процессах на предприятии /Лек/	5	0,2	Л1.1	0
Ср	Сетевые технологии и их роль в управленческих процессах на предприятии /Ср/	5	3	Л2.1	0
Лек	Классификация сетей по масштабам /Лек/	5	0,2	Л1.1	0
Ср	Классификация сетей по масштабам /Ср/	5	3	Л2.1	0
Лек	Классификация сетей по топологии /Лек/	5	0,2	Л1.1	0

Ср	Классификация сетей по топологии /Ср/	5	3	Л2.1	0
Раздел	Раздел 5. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ИТ				
Лек	Информационная безопасность в ИТ предприятия /Лек/	5	0,2	Л1.1	0
Ср	Информационная безопасность в ИТ предприятия /Ср/	5	2	Л2.1	0
Лек	Угрозы безопасности информации ИТ /Лек/	5	0,1	Л1.1	0
Ср	Угрозы безопасности информации ИТ /Ср/	5	3	Л2.1	0
Лек	Компьютерные вирусы /Лек/	5	0,2	Л1.1	0
Ср	Компьютерные вирусы /Ср/	5	2	Л2.1	0
Раздел	Раздел 6. БЕРЕГОВЫЕ И БОРТОВЫЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ				
Лек	Береговые информационные системы /Лек/	5	0,1	Л1.1	0
Ср	Береговые информационные системы /Ср/	5	4	Л2.1	0
Лек	Бортовые информационные системы /Лек/	5	0,1	Л1.1	0
Ср	Бортовые информационные системы /Ср/	5	2	Л2.1	0
ИКР	контроль /ИКР/	5	4		0

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Тема 1.1. Информация

Понятие информации. Схема передачи информации от источника к получателю. Единицы информационного обмена в вычислительной технике. Достоинства оперативного обмена информации.

Тема 1.2. Информационный процесс

Понятие информационного процесса. Основные операции информационного процесса. Информационные процессы, характеризующие работу судоходной компании. Виртуальный рынок транспортных услуг, его преимущества.

Тема 1.3. Свойства информации

Основные свойства информации. Свойства информации, характеризующие её качественные признаки.

Тема 1.4. Классификация информации

Классификация информации по месту возникновения. Классификация информации по стабильности. Классификация информации по стадии обработки. Классификация информации по способу отображения. Классификация информации по функции управления.

Тема 1.5. Понятие «информационной технологии»

Основные понятия «информационных технологий». Средства и методы ИТ. Применение ИТ в сфере транспорта.

Тема 1.6. Свойства и структура ИТ

Основные свойства ИТ. Структура ИТ.

Тема 1.7. Классификация ИТ

Классификация ИТ по способу реализации в автоматизированных информационных системах. Классификация ИТ по способу распределения ресурсов. Классификация ИТ по степени структурированности задач управления. Классификация ИТ по типу пользовательского интерфейса. Классификация ИТ по участию технических средств в диалоге с пользователем. Классификация ИТ по степени охвата задач управления. По обслуживаемым предметным областям.

Раздел 2. ОРГАНИЗАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Тема 2.1. Система управления предприятием

Понятие системы. Структура системы управления предприятием и её элементы субъект управления, объект управления, прямая и обратная связь, внутренние и внешние информационные потоки.

Тема 2.2. Общая характеристика автоматизированной информационной системы (АИС)

Понятие автоматизированной информационной системы (АИС). Упрощенная структурная схема переработки информации в АИС управления. Достоинства организации АИС на предприятии. Структура информационной системы.

Тема 2.3. Проектирование информационных систем

Цель проектирования АИС. Разработчики и пользователи АИС. Основные задачи, решаемые в процессе проектирования АИС. Методы проектирования АИС. Понятие жизненного цикла (ЖЦ) информационной системы. Стадии и этапы проектирования АИС. Предпроектное обследование (технико-экономическое обоснование, техническое задание). Технический проект. Рабочий проект. Понятие модели жизненного цикла информационной системы. Каскадная модель ЖЦ ИС её достоинства и недостатки. Поэтапная модель с промежуточным контролем ЖЦ ИС. Спиральная модель ЖЦ ИС, её достоинства и недостатки. Информационная система управления водным транспортом (СУВТ) (техническое задание, структура СУВТ и её элементы, информационные потоки СУВТ).

Тема 2.4. Корпоративная информационная система (КИС) предприятия

Понятие КИС. Типы управления КИС. Понятие корпоративного автоматизированного хранилища данных. Возможности специалистов КИС. Требования, предъявляемые к КИС.

Тема 2.5. Техническое обеспечение ИС

Корпоративная вычислительная сеть (КВС). Архитектура «файл-сервер». Архитектура «клиент-сервер». Распределенная обработка данных. Intranet – сеть. Технические средства обработки информации вспомогательные и основные.

Тема 2.6. Программно-математическое обеспечение (ПМО) ИС

Основные понятия программного и математического обеспечения. Структура программно-математического обеспечения КИС. Общее ПМО. Режимы работы операционной системы. Специальное ПМО.

Тема 2.7. Информационное обеспечение (ИО) ИС

Назначение ИО. Требования, предъявляемые к ИО. Структура ИО. Внешнее информационное обеспечение: входная информация; нормативно-справочная информация; оперативная информация; система технико-экономических показателей; методы классификации информации (иерархический метод, фасетный метод); системы кодирования информации (классификационный метод кодирования: последовательная система кодирования и параллельная система кодирования) (регистрационный метод кодирования: порядковая система кодирования; серийно-порядковая система кодирования). Классификаторы информации (международные, общероссийские, отраслевые (ведомственные), региональные, локальные).

Внутримашинное информационное обеспечение: файловая организация внутримашинного ИО; понятие и классификация баз данных (БД) (понятие БД, основные свойства БД). Классификация БД, модели БД: иерархическая, сетевая; реляционная их достоинства и недостатки. Система управления базой данных (СУБД) (понятие СУБД, основные функции СУБД). Автоматизированный банк данных (АБД) (понятие АБД, свойства АБД, структура АБД, классификация АБД). Корпоративные речные информационные системы (КРИС) (назначение, состав).

Раздел 3. АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Тема 3.1. Организация электронного документооборота на предприятии

Понятие документа и информационного потока (ИП) предприятия. Классификация информационных потоков предприятия: по месту прохождения ИП; по направлению по отношению к системе; по содержанию; по периодичности; по объему.

Понятие документооборота и схемы документооборота. Схема движения информационных потоков в подсистеме «Пароходство». Виды автоматизации документооборота. Понятие электронного документа и системы электронного документооборота. Возможности систем электронного документооборота. Назначение системы «ИС: Документооборот».

Тема 3.2. Электронный архив

Понятие электронного архива. Состав структурной схемы электронного архива. Достоинства электронного архива.

Тема 3.3. Электронная цифровая подпись (ЭЦП)

Понятие ЭЦП. Свойства ЭЦП. Три этапа механизма ЭЦП. Достоинства использования ЭЦП.

Тема 3.4. Автоматизированное рабочее место (АРМ) в офисе предприятия

Понятие АРМ. Компоненты, входящие в состав структуры АРМ. Преимущества использования АРМ на предприятии. Классификация АРМ (по количеству сотрудников, и выполняемых ими функций; по типизации решаемых функциональных задач; по технической базе создания АРМ; по специализации). Возможности автоматизированного рабочего места диспетчера на предприятии водного транспорта.

Раздел 4. СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Тема 4.1. Сетевые технологии и их роль в управленческих процессах на предприятии

Понятие сетевых технологий. Понятие вычислительной сети (ВС). Назначение вычислительных сетей и их преимущества использования в современном транспортном предприятии. Характеристики ВС.

Тема 4.2. Классификация сетей по масштабам

Глобальная ВС. Региональная ВС. Локальная ЛВС предприятия. Состав основных компонентов ЛВС. Физическая среда передачи данных в сетях. Сетевое оборудование ЛВС. Режимы передачи данных по сетевым каналам. Типы ЛВС (одноранговые сети, сети на основе сервера их достоинства и недостатки).

Тема 4.3. Классификация сетей по топологии

Понятие топологии. Шинная топология её достоинства и недостатки. Топология «звезда» (достоинства, недостатки). Кольцевая топология (достоинства, недостатки).

Раздел 5. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ИТ

Тема 5.1. Информационная безопасность в ИТ предприятия

Понятие защиты информации и информационной безопасности. Комплекс мер по организации защиты информации на предприятии: меры законодательного уровня; меры организационного уровня защиты; меры программно-технического уровня (идентификация, аутентификация; криптография, биометрия, экранирование).

Тема 5.2. Угрозы безопасности информации информационной технологии

Понятие угрозы информационной безопасности. Основные типы угроз информационной безопасности.

Тема 5.3. Компьютерные вирусы

Понятие компьютерного вируса. Свойства компьютерных вирусов. Классификация компьютерных вирусов: по среде обитания; по способу заражения; по степени воздействия; по особенностям алгоритма вируса. Виды антивирусных программ.

Раздел 6. БЕРЕГОВЫЕ И БОРТОВЫЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ

Тема 6.1. Береговые информационные системы

Функции береговых информационных систем. Системы управления движением судов (СУДС) (назначение, состав, функции, задачи, выполняемые на рабочем месте оператора СУДС, пользователи СУДС). Автоматическая идентификационная система (АИС) (понятие АИС, назначение, бортовая аппаратура АИС, информация, предоставляемая

АИС). Глобальная морская система связи при бедствии для обеспечения безопасности (ГМССБ) (понятие ГМССБ, функции ГМССБ, состав ГМССБ), (средства связи, система спутниковой связи INMARSAT-C, всемирная служба навигационных предупреждений NAVTEX (навигационный телекс), система КОСПАС-САРАТ). Глобальная навигационная спутниковая система ГЛОНАСС/GPS (история развития, структура и функции ГЛОНАСС). Спутниковая система слежения GPS (история, виды услуг, предоставляемых системой, состав GPS, группы GPS-приемников). Лазерная система швартовки крупнотоннажных судов (состав, назначение). Система берегового наблюдения (функции). Система мониторинга судов «ВИКТОРИЯ» (назначение, состав, пользователи системы, режимы работы, возможности системы). Системы ПВ/КВ и УКВ-радиосвязи, спутниковая и диспетчерская связь (назначение). Диспетчерская связь (возможности комплекса средств диспетчерско-технологической связи).

Тема 6.2. Бортовые информационные системы

Состав бортовой ИС. Система электронной картографии (Электронная картографическая навигационная информационная система «СОЭНКИ/ЭКНИС 270» (комплекс оборудования, функциональные возможности системы), Электронная картографическая система (ЭКС) «Нэви-ТРЭКС 250» (класса А), «Нэви-ТРЭКС 180» (класса В) (состав комплекса оборудования электронных картографических систем, функциональные возможности системы)). Интегрированная Мостиковая Система (ИМС) (назначение, состав комплекса оборудования, основные функции). Судовая система охранного оповещения (функции).

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Лабораторные работы

6.2. Темы письменных работ

6.3. Контрольные вопросы и задания

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Итоговая оценка зачета имеет значение «зачтено - не зачтено».

При условии выполнения требований РПД (М) и отсутствия пропусков занятий зачет по дисциплине (модулю) выставляется обучающемуся без дополнительных испытаний.

Методика оценки зачета

Зачет по дисциплине направлен на оценку освоения знаний, умений и навыков, характеризующих освоение части компетенций.

Зачёт ставится по итогам успешного выполнения всех практических работ и защиты реферата, а также освоения теоретического материала, изученного как на лекциях, так и самостоятельно.

При условии своевременного выполнения всех работ оценка «зачтено» выставляется без специального собеседования.

При условии выполнения требований РПД, но наличии пропусков занятий для получения зачета обучающийся проходит итоговое тестирование.

Методика оценки теста

Итоговый тест по дисциплине содержит теоретическую часть, направленную на оценку знаний и практическую часть, направленную на оценку умений и навыков, характеризующих формирования компетенций.

Итоговая оценка со значениями «зачтено – не зачтено», выставляется на основе итогового теста по всем разделам дисциплины. Итоговый тест состоит из 15 заданий, каждое из которых, в случае правильного выполнения, оценивается в 1-2 балла. Процедура тестирования может быть организована как в письменной, так и в электронной форме, с помощью программных средств ЭВМ. Продолжительность проведения итогового теста составляет 30 минут, исходя из следующего соотношения – на ответ на один вопрос теста - полторы минуты. Для каждого вопроса обучающийся 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 обучающийся отметил правильный (правильные) варианты ответа, то ответ на данный вопрос (задание) считается правильным. Если обучающийся отметил неправильный вариант ответа на вопрос теста, то ответ на данный вопрос считается неправильным. Если обучающийся отметил несколько вариантов ответа и, хотя бы один из вариантов оказался не верным, то весь ответ на данный вопрос считается неправильным. Оценка «не зачтено» ставится в случае, если обучающийся набрал менее 60% правильных ответов. Если итоговый балл 60% и более - обучающийся получает оценку «зачтено»

Методика оценки лабораторных работ

При защите лабораторных работ студенту задается два вопроса по теме работы. В случае ответа на все поставленные вопросы, лабораторная работа считается защищенной.

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

7.1 Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Дерябина Ирина Сергеевна, Зачёсов Александр Венедиктович	Информационные технологии на водном транспорте: учебное пособие	Новосибирск: СГУВТ, 2018
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Трофимов Валерий Владимирович	Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник для бакалавров	Москва: Юрайт, 2013
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Дерябина Ирина Сергеевна, Зачёсов Александр Венедиктович	Информационные технологии на транспорте: методические указания по выполнению лабораторных работ	Новосибирск: СГУВТ, 2018

7.3 Перечень программного обеспечения

Операционная система Windows

Пакет прикладного программного обеспечения Microsoft Office

7.4 Перечень информационных справочных систем

Справочная Правовая Система КонсультантПлюс

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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