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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.Д03 Компьютерные системы и сети в отрасли

Профиль	Технология и организация транспортных и транспортно-логистических процессов и систем
Подразделение	Пермский филиал
Кафедра	Отделение высшего образования
Специальность	23.03.01 Технология транспортных процессов

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Курсы
		2
Лабораторные работы	6 Часы	6
Лекции	3 Часы	3
СРС	90 Часы	90
Экзамен	9 Часы	9

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б1.В.03	Блок 1 Дисциплины (модули) (Часть, формируемая участниками образовательных отношений)	3

3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лабораторные работы	Лекции	СРС	Экзамен	Всего
1	Раздел 1. Современные информационные технологии как инструмент поддержки и оптимизации процессов управления в транспортном комплексе.	2 Часы	1 Часы	7 Часы		10 Часы
1,01	Тема 1.1 Архитектура вычислительных машин. Процессор.			5 Часы		5 Часы
1,02	Тема 1.2 Архитектура вычислительных машин. Память			5 Часы		5 Часы
1,03	Тема 1.3 Архитектура вычислительных машин. Периферия.			5 Часы		5 Часы
1,04	Тема 1.4 Стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий. Архитектуры сетей.			3 Часы		3 Часы
1,05	Тема 1.5 Топологии и архитектуры компьютерных сетей. Ethernet			3 Часы		3 Часы
1,06	Тема 1.6 Топологии и архитектуры компьютерных сетей. Tokenring			3 Часы		3 Часы
1,07	Тема 1.7 Топологии и архитектуры компьютерных сетей. FDDI.			3 Часы		3 Часы
1,08	Тема 1.8 Стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий. Оборудование сетей.			3 Часы		3 Часы
1,09	Тема 1.9 Оборудование компьютерных сетей. Локальные сети.			2 Часы		2 Часы
1,1	Тема 10 Оборудование компьютерных сетей. Глобальные сети.			2 Часы		2 Часы
2	Раздел 2. Программы развития информационного обеспечения транспортной и транспортно-логистической деятельности.	2 Часы	1 Часы	7 Часы		10 Часы
2,1	Тема 2.1 Краткая характеристика сети Internet. Служба WWW			3 Часы		3 Часы

2,2	Тема 2.2 Краткая характеристика сети Internet. Служба FTP			3 Часы		3 Часы
2,3	Тема 2.3 Современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе. Основные тэги.			3 Часы		3 Часы
2,4	Тема 2.4 Основные тэги HTML. Заголовок.			3 Часы		3 Часы
2,5	Тема 2.5 Основные тэги HTML. Тело. Контрольная работа 1.			2 Часы		2 Часы
2,6	Тема 2.6 Современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе. Формы.			2 Часы		2 Часы
2,7	Тема 2.7 Формы на WEB-страницах. Тэг FORM			2 Часы		2 Часы
2,8	Тема 2.8 Формы на WEB-страницах. Тэг Textarea			2 Часы		2 Часы
2,9	Тема 2.9 Формы на WEB-страницах. Тэг INPUT.			2 Часы		2 Часы
3	Раздел 3. Основы проектирования, информационного обслуживания и управления транспортным производством. Язык CSS	2 Часы	1 Часы	2 Часы		5 Часы
3,1	Тема 3.1 Внутренние таблицы стилей.			2 Часы		2 Часы
3,2	Тема 3.2 Глобальные таблицы стилей			1 Часы		1 Часы
3,3	Тема 3.3 Внешние таблицы стилей			1 Часы		1 Часы
3,4	Тема 3.4 Обозначения языка CSS. Контрольная работа 2.			1 Часы		1 Часы
3,5	Тема 3.5 Основы проектирования, информационного обслуживания и управления транспортным производством. Язык VBScript			2 Часы		2 Часы
3,6	Тема 3.6 Типы данных.			1 Часы		1 Часы
3,7	Тема 3.7 Стандартные функции.			1 Часы		1 Часы
3,8	Тема 3.8 Операторы языка. Контрольная работа 2.			1 Часы		1 Часы
3,9	Тема 3.9 Объектная модель программных систем просмотра WEB-страниц			8 Часы		8 Часы

4. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции
1	Раздел 1. Современные информационные технологии как инструмент поддержки и оптимизации процессов управления в транспортном комплексе.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
1,01	Тема 1.1 Архитектура вычислительных машин. Процессор.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
1,02	Тема 1.2 Архитектура вычислительных машин. Память	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
1,03	Тема 1.3 Архитектура вычислительных машин. Периферия.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
1,04	Тема 1.4 Стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий. Архитектуры сетей.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
1,05	Тема 1.5 Топологии и архитектуры компьютерных сетей. Ethernet	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
1,06	Тема 1.6 Топологии и архитектуры компьютерных сетей. Tokenring	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
1,07	Тема 1.7 Топологии и архитектуры компьютерных сетей. FDDI.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
1,08	Тема 1.8 Стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий. Оборудование сетей.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
1,09	Тема 1.9 Оборудование компьютерных сетей. Локальные сети.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
1,1	Тема 10 Оборудование компьютерных сетей. Глобальные сети.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)

2	Раздел 2. Программы развития информационного обеспечения транспортной и транспортно-логистической деятельности.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
2,1	Тема 2.1 Краткая характеристика сети Internet. Служба WWW	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
2,2	Тема 2.2 Краткая характеристика сети Internet. Служба FTP	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
2,3	Тема 2.3 Современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе. Основные тэги.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
2,4	Тема 2.4 Основные тэги HTML. Заголовок.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
2,5	Тема 2.5 Основные тэги HTML. Тело. Контрольная работа 1.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
2,6	Тема 2.6 Современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе. Формы.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
2,7	Тема 2.7 Формы на WEB-страницах. Тэг FORM	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
2,8	Тема 2.8 Формы на WEB-страницах. Тэг Textarea	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
2,9	Тема 2.9 Формы на WEB-страницах. Тэг INPUT.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
3	Раздел 3. Основы проектирования, информационного обслуживания и управления транспортным производством. Язык CSS	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
3,1	Тема 3.1 Внутренние таблицы стилей.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
3,2	Тема 3.2 Глобальные таблицы стилей	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
3,3	Тема 3.3 Внешние таблицы стилей	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
3,4	Тема 3.4 Обозначения языка CSS. Контрольная работа 2.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
3,5	Тема 3.5 Основы проектирования, информационного обслуживания и управления транспортным производством. Язык VBScript	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
3,6	Тема 3.6 Типы данных.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
3,7	Тема 3.7 Стандартные функции.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
3,8	Тема 3.8 Операторы языка. Контрольная работа 2.	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)
3,9	Тема 3.9 Объектная модель программных систем просмотра WEB-страниц	ПК-6.(ИДК: ПК-6.З.1.;ПК-6.У.1.;ПК-6.В.1.;)

5. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих компетенций:

№ п/п	компетенции	Индикатор достижения		
		Знать	Уметь	Владеть

1	способностью использовать современные информационные технологии как инструмент поддержки и оптимизации процессов управления в транспортном комплексе, разрабатывать программы развития информационного обеспечения транспортной и транспортно-логистической деятельности	ПК-6.З.1 Современные информационные технологии как инструмент поддержки и оптимизации процессов управления в транспортном комплексе; программы развития информационного обеспечения транспортной и транспортно-логистической деятельности	ПК-6.У.1 Использовать современные информационные технологии как инструмент поддержки и оптимизации процессов управления в транспортном комплексе, разрабатывать программы развития информационного обеспечения транспортной и транспортно-логистической деятельности	ПК-6.В.1 способностью использовать современные информационные технологии как инструмент поддержки и оптимизации процессов управления в транспортном комплексе; навыками разработки программ развития информационного обеспечения транспортной и транспортно-логистической деятельности

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих требуемых Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года стандартов компетентности:

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности
1			

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

6.1 Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения (Стул (36 ед.); Стол рабочий (8 ед.); Блок питания Б5-49 (1 ед.); Блок питания Б5-50 (1 ед.); Доска аудиторная (1 ед.); Коммутатор D-LINC DGS-1016D/E1A (1 ед.); Монитор (17 ед.); Осциллограф PV6501 (3 ед.); Принтер Самсунг лазерный цвет черный (1 ед.); Вольтметр ламповый В3-2А (1 ед.).Стол (9 ед.); Стол двухтумбовый (2 ед.); Прибор Г3-102 (1 ед.); Стол специальный (2 ед.); Проектор (1 ед.); Экран для проекционного оборудования (1 ед.) (361) Стул (24+24 ед.); Стол лабораторный (15 ед.); Стол компьютерный (21 ед.); Компьютер (14 ед.); Принтер (1 ед.); Интерактивный комплект (1 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (363) Доска интерактивная Hitachi (1 ед.); Кондиционер ASY9A/AOY9A (1 ед.); Кресло (1 ед.); Монитор (11 ед.); Стол рабочий (10 ед.); Системный блок (11 ед.); Стол (5 ед.); Стул (30 ед.); Проектор (1 ед.); Экран для проекционного оборудования (1 ед.) (368) Стол рабочий (20 ед.); стул (35 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (571) Парты (33 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.); Стол аудиторный (15 ед.); Стул (5 ед.) (671))	361,363,368,571,671
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	462

6.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))

6.3 Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Количество экземпляров
1	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. – Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2 018	Электронный ресурс	0
2	Альпидовский, А.Д.;Компьютерные системы и сети;практикум для студ.очн.и заочн.обучения спец.080507;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 009	Текст	178
3	Альпидовский, А.Д.;Компьютерные системы и сети;конспект лекций для студ.очн.обучения спец.0611;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 003	Текст	128

4	Альпидовский, А.Д.;Компьютерные системы и сети;метод.указания по выполн.курс.работы для студ.очн.обучения спец.080507;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 006	Текст	69
5	Логинов, В.И.;Сетевая служба E-mail: основы и практика использования;учеб.пособие для студ.очн.обучения спец.162107;Логинов, В.И.Седова, Е.Ю.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 011	Текст	163
6	Альпидовский, А.Д.;Компьютерные системы и сети;учеб.пособие;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 012	Текст	73
7	Альпидовский, А.Д.;Вычислительная техника и сети в отрасли;метод.указания к выполн.лабор.работ для студ.очн.и заочн.обучения спец.190700.62, 080100.62;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,ВГУВТ; <null> ;	2 015	Текст	50
8	Альпидовский, А.Д.;Информационные технологии на транспорте;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.190700;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,ВГУВТ; <null> ;	2 015	Текст	50
9	Альпидовский, А.Д.;Вычислительная техника и сети в отрасли;метод.указания к выполн.лабор.работ для студ.очн.и заочн.обучения спец.190700.62, 080100.62;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 015	Электронный ресурс	0
10	Альпидовский, А.Д.;Информационные технологии на транспорте;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.190700;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 015	Электронный ресурс	0
11	Альпидовский, А.Д.;Компьютерные системы и сети;практикум для студ.очн.и заочн.обучения спец.080507;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 009	Электронный ресурс	0
12	Логинов, В.И.;Сетевая служба E-mail: основы и практика использования;учеб.пособие для студ.очн.обучения спец.162107;Логинов, В.И.Седова, Е.Ю.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 011	Электронный ресурс	0
13	Альпидовский, А.Д.;Компьютерные системы и сети;учеб.пособие;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 012	Электронный ресурс	0
14	Самуйлов, К.Е.;Сети и телекоммуникации;учебник и практикум для вузов;Василевский, В.В.Васин, Н.Н.Королькова, А.В.Кулябов, Д.С.Самуйлов, К.Е.Шалимов, И.А.-Москва,Юрайт; URL: https://urait.ru/viewer/seti-i-telekommunikacii-489201#page/1 (дата обращения: 03.10.2022) ;<null>	2 022	Электронный ресурс	0
15	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. – Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2 018	Электронный ресурс	0

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда университета с возможностью доступа к информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: http://www.eios.vsuwt.ru/.

6.4 Современные профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование
1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/

6.5 Информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)
3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
4	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)