

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

УТВЕРЖДАЮ



Э.Е. Нюркина

*Подписано в АСУ
"Учебный процесс"*

(Ф.И.О.)

25 мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование образовательной программы	Технология и организация транспортных и транспортно-логистических процессов и систем
Наименование дисциплины	Б.1.В.Д03 Компьютерные системы и сети в отрасли
Институт	Институт экономики, управления и права
Кафедра	Кафедра управления транспортом
Направление подготовки	23.03.01 Технология транспортных процессов
Профиль	процессов и систем

Распределение часов по семестрам (курсам)

Вид занятий	Очная форма обучения, часы*											Заочная форма обучения, часы*							Общая трудо- емкость, з.е.			
	№ семестра											№ курса										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6		7	Σ	
лекции				18								18		3							3	
практические занятия																						
лабораторные занятия				36								36		6							6	
контактная самостоятельная работа																						
экзамен				27								27		9							9	
самостоятельная работа				27								27		90							90	
всего				108								108		108							108	3

* - здесь и далее указываются академические часы

Распределение форм контроля по семестрам (курсам)

Форма контроля	Очная форма обучения											Заочная форма обучения						
	№ семестра											№ курса						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7
экзамен				эк									эк					
зачет с оценкой																		
зачет																		
курсовая работа (проект)																		

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.В.Д03	Блок 1 Дисциплины (модули) (Часть, формируемая участниками образовательных отношений)	3

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

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

№ п/п	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
		Знать	Уметь	Владеть
1	ПК-6. способностью использовать современные информационные технологии как инструмент поддержки и оптимизации процессов управления в транспортном комплексе; разработывать программы развития информационного обеспечения транспортной и транспортно-логистической деятельности	ПК-6.3.1 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

3. Распределение разделов (тем) по семестрам (курсам) с указанием часов

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Индикатор достижения компетенции	Очная форма обучения					Общее кол-во часов	Заочная форма обучения					Общее кол-во часов		
			№ сем.	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР		самостоятельная работа	№ курса	лекции	практические занятия	лабораторные занятия		КСР	самостоятельная работа
				кол. час.					кол. час.							
1	Современные информационные технологии как инструмент поддержки и оптимизации процессов управления в транспортном комплексе.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	4					10	10	2	1		2		7	10
1.1	Архитектура вычислительных машин. Процессор.		4	1		2			3	2					5	5
1.2	Архитектура вычислительных машин. Память		4	1		2			3	2					5	5
1.3	Архитектура вычислительных машин. Периферия.		4	1		2			3	2					5	5
1.4	Стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий. Архитектуры сетей.		4	1		2			3	2					3	3
1.5	Топологии и архитектуры компьютерных сетей. Ethernet		4	1		2			3	2					3	3
1.6	Топологии и архитектуры компьютерных сетей. Tokenring		4	1		2			3	2					3	3
1.7	Топологии и архитектуры компьютерных сетей. FDDI.		4	1		2			3	2					3	3
1.8	Стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий. Оборудование сетей.		4	1		2			3	2					3	3
1.9	Оборудование компьютерных сетей. Локальные сети.		4	0,5		1			1,5	2					2	2
1.10	Оборудование компьютерных сетей. Глобальные сети.		4	0,5		1			1,5	2					2	2
2	Программы развития информационного обеспечения транспортной и транспортно-логистической деятельности.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	4					10	10	2	1		2		7	10
2.1	Краткая характеристика сети Internet. Служба WWW		4	0,5		2			2,5	2					3	3
2.2	Краткая характеристика сети Internet. Служба FTP		4	0,5		2			2,5	2					3	3
2.3	Современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе. Основные этапы.		4	0,5		2			2,5	2					3	3

2.4	Основные тэги HTML. Заголовок.		4	0,5		2			2,5	2					3	3
2.5	Основные тэги HTML. Тело. Контрольная работа 1.		4	0,5		1			1,5	2					2	2
2.6	Современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе. Формы.		4	0,5		1			1,5	2					2	2
2.7	Формы на WEB-страницах. Тэг FORM		4	0,5		1			1,5	2					2	2
2.8	Формы на WEB-страницах. Тэг Textarea		4	0,5		1			1,5	2					2	2
2.9	Формы на WEB-страницах. Тэг INPUT.		4	0,5		1			1,5	2					2	2
3	Основы проектирования, информационного обслуживания и управления транспортным производством. Язык CSS	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	4			5			5	2	1		2		2	5
3.1	Внутренние таблицы стилей.		4	0,5					0,5	2					2	2
3.2	Глобальные таблицы стилей		4	0,5					0,5	2					1	1
3.3	Внешние таблицы стилей		4	0,5					0,5	2					1	1
3.4	Обозначения языка CSS. Контрольная работа 2.		4	0,5					0,5	2					1	1
3.5	Основы проектирования, информационного обслуживания и управления транспортным производством. Язык VBScript		4	0,5					0,5	2					2	2
3.6	Типы данных.		4	0,5					0,5	2					1	1
3.7	Стандартные функции.		4	0,5					0,5	2					1	1
3.8	Операторы языка. Контрольная работа 2.		4	0,5					0,5	2					1	1
3.9	Объектная модель программных систем просмотра WEB-страниц		4	0,5			7		7,5	2					8	8

4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

4.1. 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 ВЗ-2А (1 ед.). Стол (9 ед.); Стол двухтумбовый (2 ед.); Прибор ГЗ-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))	361,363,368,571,67 1
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	462

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

№ п/п	Наименование
1	ОС Windows Professional 10 (Гос. контракт №44/91-15 от 18.12.2015)
2	Web-сервер Denwer (Свободно распространяемая)
3	Система КонсультантПлюс (Договор об информационной поддержке от 2 февраля 2015 года)
4	Система ГАРАНТ (договор 62/16 от 01,09.2016г. (бессрочно))
5	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))

4.3. 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	2018	ЭР	0
2	Альпидовский, А.Д.;Компьютерные системы и сети;практикум для студ.очн.и заочн.обучения спец.080507;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2009	ПР	178
3	Альпидовский, А.Д.;Компьютерные системы и сети;конспект лекций для студ.очн.обучения спец.0611;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2003	ПР	128

4	Альпидовский, А.Д.;Компьютерные системы и сети;метод.указания по выполн.курса.работы для студ.очн.обучения спец.080507;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2006	ПР	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; ;	2011	ПР	163
6	Альпидовский, А.Д.;Компьютерные системы и сети;учеб.пособие;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2012	ПР	190
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; ;	2015	ПР	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; ;	2015	ПР	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; ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2015	ЭР	0
10	Альпидовский, А.Д.;Информационные технологии на транспорте;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.190700;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород; ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2015	ЭР	0
11	Альпидовский, А.Д.;Компьютерные системы и сети;практикум для студ.очн.и заочн.обучения спец.080507;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород; ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2009	ЭР	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; ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2011	ЭР	0
13	Альпидовский, А.Д.;Компьютерные системы и сети;учеб.пособие;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород; ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2012	ЭР	0
14	Крайнова, В.В.;Методические указания по организации и выполнению самостоятельной работы;для преподавателей и обучающихся по направл.подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль подготовки Технология и организация транспортных и транспортно-логистических процессов и систем;Крайнова, В.В.-Н.Новгород; ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	ЭР	0
15	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) ;	2022	ЭР	0
16	Миронов, Ю.М.;Совершенствование диспетчерского управления перевозками грузов на внутреннем водном транспорте;учеб.пособие;Миронов, Ю.М.-М.,Альтаир-МГАВТ; URL: https://e.lanbook.com/book/188461 (дата обращения: 24.04.2023) ;	2015	ЭР	0
17	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/fl5520.pdf	2018	ЭР	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/>.

4.4. 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/

4.5. 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)

5. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, являются приложением 1 программе.

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикатор достижения компетенций	Контролируемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания				
				Вид контроля	Форма контроля		2	3	4	5	
							не зачтено	зачтено			
1	ПК-6.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	1 2 3	промежуточная аттестация	Экзамен	20 билетов по 2 вопроса в каждом. Время подготовки в соответствии с регламентом.	Незнание или непонимание обучающимся основного материала; на большую часть вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов	Знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью; содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные вопросы билета; нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала	Знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы; раскрыта проблема по одному из вопросов билета	Знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы; раскрыта проблема по одному из вопросов билета	Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; обучающийся демонстрирует умение вести диалог и вступать в научную дискуссию

2	ПК-6.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	1 2	текущий контроль	Контрольная работа	20 вопросов. Студент отвечает на 1 вопрос. Время на подготовку 30 мин.	Работа выполнена или не сделана по заданному варианту	Даны ответы на задания контрольной работы без обоснования шагов решения	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны	Работа выполнена полностью, обоснован ход решения
3	ПК-6.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	3	текущий контроль	Контрольная работа	20 вопросов. Студент отвечает на 1 вопрос. Время на подготовку 30 мин.	Работа выполнена или не сделана по заданному варианту	Даны ответы на задания контрольной работы без обоснования шагов решения	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны	Работа выполнена полностью, обоснован ход решения