

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Новиков Денис Владимирович
 Должность: Директор филиала
 Дата подписания: 15.07.2024 14:45:16
 Уникальный программный ключ:
 3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

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

УТВЕРЖДАЮ



С.В. Крепак

*Подписано в АСУ
 "Учебный процесс"*

(Ф.И.О.)

24 мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование образовательной программы	Технология и организация транспортных и транспортно-логистических процессов и систем
Наименование дисциплины	Б.1.О.Д26 Прикладное программирование
Институт	Институт экономики, управления и права
Кафедра	Кафедра управления транспортом
Направление подготовки	23.03.01 Технология транспортных процессов
Профиль	Технология и организация транспортных и транспортно-логистических 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					17							17			4					4	
практические занятия																					
лабораторные занятия					34							34			8					8	
контактная самостоятельная работа																					
экзамен																					
самостоятельная работа					21							21			60					60	
всего					72							72			72					72	2

* - 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																		
зачет с оценкой																		
зачет					зач									зач				
курсовая работа (проект)																		

г. Нижний Новгород

2024

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки: ФГОС 23.03.01 Технология транспортных процессов от 07.08.2020 № 911

Разработчик(и) программы М.В. Никулина
(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 8 от 17 апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой
(должность)


(Подписано в АСУ "Учебный процесс")

/ Ю.Н. Уртминцев /
(Ф.И.О.)

17 апреля 2024 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.О.Д26	Блок 1 Дисциплины (модули) (Обязательная часть)	2

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	ОПК-1.Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.3.1 Принципы применения естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.У.1 Применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.В.1 Навыками применения естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
2	ОПК-4.Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.3.1 Принципы работы современных информационных технологий и приемы их использования их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.У.1 Применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.В.1 Навыками применения принципов работы современных информационных технологий и их использования их для решения задач профессиональной 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	
1	Прикладные программы и информационно-коммуникационные технологии. Значение прикладного сетевого программирования в управлении транспортными процессами и решении транспортных задач. Принципы применения естественнонаучных и общинженерных знаний в профессиональной деятельности.	ОПК-1.3.1 ОПК-4.3.1	5	1					1	3	0,5				0,5	1
1.1	Создание статического web-сайта по предприятию отрасли	ОПК-1.3.1 ОПК-1.У.1 ОПК-1.В.1	5			2			2	3			1		1	2
1.2	Создание статического web-сайта по предприятию отрасли	ОПК-1.3.1 ОПК-1.У.1 ОПК-1.В.1	5			2			2	3					2	2
2	Принципы работы современных информационных технологий и использование их для решения задач профессиональной деятельности. Применение естественнонаучных и общинженерных знаний в процессе организации взаимодействия WEB-сервера и WEB-клиента. WEB-программирование.	ОПК-1.3.1 ОПК-4.3.1	5	1			2		3	3	0,2				2,8	3
2.1	Создание статического web-сайта по предприятию отрасли	ОПК-1.3.1 ОПК-1.У.1 ОПК-1.В.1 ОПК-4.3.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1	5			2			2	3			1		1	2
3	Требования к организации рабочего места для разработки РНР-сценариев. Применение естественнонаучных и общинженерных знаний при подготовке исходных данных для составления программ. Введение в язык программирования РНР. Основы синтаксиса языка РНР.	ОПК-1.3.1 ОПК-4.3.1	5	1			2		3	3	0,3				2,7	3
3.1	Добавление на web-страницы элементов даты и времени	ОПК-4.3.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1	5			2			2	3			1		1	2
3.2	Создание журнала посещений web-сайта предприятия	ОПК-4.3.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1	5			2			2	3					2	2
4	Работа с числами, строками, датами.	ОПК-4.3.1	5	1			2		3	3	0,2				2,8	3

4.1	Проведение обычных опросов на сайтах	ОПК-4.3.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1	5			2			2	3			2		2	
5	Пользовательские функции.	ОПК-4.3.1	5	1				2	3	3	0,5				2,5	3
5.1	Проведение обычных опросов на сайтах	ОПК-4.3.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1	5			2			2	3					2	2
6	Управляющие конструкции.	ОПК-4.3.1	5	1,5				2	3,5	3	0,5				3	3,5
6.1	Проведение на сайтах опросов, требующих правильных ответов	ОПК-4.3.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1	5			2			2	3					2	2
7	Работа с файловой системой.	ОПК-4.3.1	5	2				2	4	3	0,5				3,5	4
7.1	Организация просмотра изображений на сайтах	ОПК-4.3.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1	5			2			2	3			1		1	2
8	Работа с массивами данных	ОПК-4.3.1	5	1,5				2	3,5	3	0,4				3,1	3,5
8.1	Организация просмотра изображений на сайтах	ОПК-4.3.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1	5			2			2	3			2			2
9	Работа с изображениями.	ОПК-4.3.1	5	1				2	3	3					3	3
9.1	Оценка фотографий. Накопление баллов оценок	ОПК-4.3.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1	5			2			2	3					2	2
9.2	Оценка фотографий. Накопление баллов оценок	ОПК-4.3.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1	5			2			2	3					2	2
10	Базы данных и СУБД. Введение в MySQL.	ОПК-4.3.1	5	2				2	4	3	0,5				3,5	4
10.1	Создание гостевой книги с использованием СУБД MySQL	ОПК-4.3.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1	5			2			2	3					2	2
10.2	Создание гостевой книги с использованием СУБД MySQL	ОПК-4.3.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1	5			2			2	3					2	2
11	Взаимодействие PHP и MySQL.	ОПК-4.3.1	5	2				2	4	3	0,3				3,7	4
11.1	Использование СУБД MySQL для работы с новостями	ОПК-4.3.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1	5			2			2	3					2	2
11.2	Использование СУБД MySQL для работы с новостями	ОПК-4.3.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1	5			2			2	3					2	2
12	Учет основных требований информационной безопасности. Авторизация доступа.	ОПК-4.3.1	5	2				1	3	3	0,1				2,9	3
12.1	Использование СУБД MySQL для авторизации пользователей	ОПК-4.3.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1	5			2			2	3					2	2

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 (25 ед.); Стол компьютерный (18 ед.); Системный блок (1 ед.); Монитор (1 ед.); Ноутбук (15 ед.); Проектор (1 ед.); Коммутатор (1 ед.); Доска (1 ед.); Аудиосистема (2.1) (1 ед.); Экран (1 ед.) (465))	465
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	Тренажер СТН «Коммерсант» (Гос. контракт №44/35-18 от 12.03.18)
3	Web-сервер Denwer (Свободно распространяемая)

4.3. Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Количество экземпляров
1	Гаврилова, Т.И.; Основы работы с текстовым процессором Microsoft Word; метод. указания для студ. очн. и заочн. обучения всех спец.; Гаврилова, Т.И.-Н. Новгород, ВГАВТ; ;	2003	ПР	110
2	Гаврилова, Т.И.; Табличный процессор EXCEL; метод. указания для студ. очн. обучения спец. 180404, 160905, 180101, 270104; Гаврилова, Т.И. Логинов, В.И.-Н. Новгород, ВГАВТ; ;	2005	ПР	84
3	Гурьяшова, Р.Н.; Информатика. Пакет МATHCAD; учеб. пособие; Гурьяшова, Р.Н. Шеянов, А.В.-Н. Новгород, ВГАВТ; ;	2005	ПР	659
4	Логинов, В.И.; Основы алгоритмизации; учебно-метод. пособие для студ. очн. и заочн. обучения техн. спец.; Логинов, В.И. Шеянов, Л.Н.-Н. Новгород, ВГАВТ; ;	2010	ПР	289
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	Никулина, М.В.; Прикладное программирование; конспект лекций для студ. подготовки 23.03.01-62, 26.03.01-62; Никулина, М.В.-Н. Новгород, ВГУВТ; ;	2016	ПР	75
7	Никулина, М.В.; Прикладное программирование; метод. указания по выполн. лабор. работ для студ. подготовки 23.03.01-62, 26.03.01-62; Никулина, М.В.-Н. Новгород, ВГУВТ; ;	2016	ПР	200
8	Никулина, М.В.; Прикладное программирование; конспект лекций для студ. подготовки 23.03.01-62, 26.03.01-62; Никулина, М.В.-Н. Новгород; ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2016	ЭР	0
9	Никулина, М.В.; Прикладное программирование; метод. указания по выполн. лабор. работ для студ. подготовки 23.03.01-62, 26.03.01-62; Никулина, М.В.-Н. Новгород; ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2016	ЭР	0

10	Никулина, М.В.;Прикладное программирование;конспект лекций для студ.подготовки 23.03.01, 26.03.01;Никулина, М.В.-Н.Новгород;; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	ЭР	0
11	Гурьяшова, Р.Н.;Информатика.Пакет МАТНСАД;учеб.пособие;Гурьяшова, Р.Н.Шеянов, А.В.-Н.Новгород;; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2005	ЭР	0
12	Логинов, В.И.;Основы алгоритмизации;учебно-метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения техн.спец.;Логинов, В.И.Шемагина, Л.Н.-Н.Новгород;; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2010	ЭР	0
13	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
14	Никулина, М.В.;Прикладное программирование;конспект лекций для студ.подготовки 23.03.01, 26.03.01;Никулина, М.В.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2018	ПР	50
15	Федоров, Д.Ю.;Программирование на языке высокого уровня Python;учебное пособие для вузов;Федоров, Д.Ю.-Москва,Юрайт; URL: https://urait.ru/viewer/programmirovanie-na-yazyke-vysokogo-urovnya-python-515076#page/1 (дата обращения: 03.10.2022) ;	2023	ЭР	0
16	Никифоров, С.Н.;Прикладное программирование;учебное пособие;Никифоров, С.Н.-Санкт-Петербург,Лань; URL: https://reader.lanbook.com/book/184156 (дата обращения: 31.01.2023). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;	2022	ЭР	0
17	Дигрис, А.В.;Прикладное программирование;учебное пособие;Дигрис, А.В.-Минск,БГУ; URL: https://reader.lanbook.com/book/180552 (дата обращения: 31.01.2023). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;	2019	ЭР	0
18	Нагаева, И.А.;Программирование: Delphi;учебное пособие для вузов;Кузнецов, И.А.Нагаева, И.А.-Москва,Юрайт; URL: https://urait.ru/viewer/programmirovanie-delphi-515906#page/1 (дата обращения: 31.01.2023). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;	2023	ЭР	0
19	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высши.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	ОПК-1.	ОПК-1.3.1	1 2 3	текущий контроль	Тест	Тест содержит 10 вопросов по 3 варианта ответов на каждый вопрос. На проведение тестирования отводится 30 мин.	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
2	ОПК-4.	ОПК-4.3.1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	текущий контроль	Тест	Тест содержит 10 вопросов по 3 варианта ответов на каждый вопрос. На проведение тестирования отводится 30 мин.	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

3	ОПК-1. ОПК-4.	ОПК-1.3.1 ОПК-1.У.1 ОПК-1.В.1 ОПК-4.3.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	промежуточная аттестация	Зачет	36 вопросов. На подготовку ответа на 1 вопрос дается 30 минут.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем. Слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отсутствуют ответы на дополнительные вопросы, необходимые умения и навыки			Обучающийся демонстрирует знание основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобретены необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично изложен теоретический материал, допущены лишь незначительные нарушения последовательности и изложения и некоторые неточности
---	------------------	--	---	-----------------------------	-------	---	--	--	--	--