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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование образовательной программы	Гидрографическое обеспечение судоходства и безопасность эксплуатации внутренних водных путей
Наименование дисциплины	**Б.1.О.Д19 Информационные технологии**
	Пермский филиал
	Отделение высшего образования
Направление подготовки	26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства
Профиль	Гидрографическое обеспечение судоходства и безопасность эксплуатации внутренних водных путей

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							27					**27**				9				**9**	
самостоятельная работа							66					**66**				123				**123**	
всего							144					**144**				144				**144**	**4**

* - 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)																				

г. Пермь
2026

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины		Наименование блока		Трудоемкость дисциплины, з.е.
1	ОПК-1Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1З.1 методы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1У.1 решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1В.1 навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий
2	ОПК-4Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4З.1 принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4У.1 применять современные информационные технологии и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4В.1 навыками использования современных информационных технологии для решения задач профессиональной деятельности
3		УК-1З.1 основы критического анализа и синтеза информации	УК-1У.1 применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1В.1 навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, использования системного подхода для решения поставленных задач

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

2.1	Методы контроля достоверности информации. Защита информации от несанкционированного доступа.		7	1		2		2	5	4	1				4	5
2.2	Защита информации от несанкционированного доступа.		7	1		2		2	5	4					5	5
2.3	Шифрование информации. Контрольная работа 2.		7	0,5		2		2	4,5	4					4,5	4,5
2.4	Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. Электронные платежные системы.		7	1		2		2	5	4					5	5
2.5			7	0,5		2		2	4,5	4					4,5	4,5
2.6			7	1		2		2	5	4					5	5
2.7	Моделирование информационных систем. Основные этапы и уровни моделирования.		7	1		2		2	5	4					5	5
2.8	Сотовая связь. Структура.		7	1		1		2	4	4					4	4
2.9	Спутниковая связь. Основные операторы. Контрольная работа 3.		7	1		1		2	4	4					4	4
2.10	Моделирование информационных систем. Основные этапы.		7	1		1		2	4	4					4	4
2.11	Моделирование информационных систем. Уровни моделирования.		7	1		1		2	4	4	1				3	4
2.12	Моделирование информационных систем. Основные типы моделей.		7	1		1		2	4	4					4	4
3	Практика проектирования информационных систем (ИС). Применение системного подхода для решения поставленных задач.	ОПК-1З.1 ОПК-1У.1 ОПК-1В.1 ОПК-4З.1 ОПК-4У.1 ОПК-4В.1 УК-1З.1 УК-1У.1 УК-1В.1	7					2	2	4	1		1			2
3.1	Проектирование таблиц и запросов в базах данных Microsoft Access.		7	0,5		2		2	4,5	4					4,5	4,5
3.2	Проектирование форм в базах данных Microsoft Access		7	0,5		2		2	4,5	4					4,5	4,5
3.3	Проектирование отчетов в базах данных Microsoft Access		7	0,5		2		2	4,5	4					4,5	4,5
3.4	Проектирование макросов в базах данных Microsoft Access		7	0,5		2		2	4,5	4					4,5	4,5

3.5	Проектирование таблиц в базах данных Microsoft Access.		7	0,5		2		2	4,5	4					4,5	4,5
3.6	Проектирование запросов в базах данных Microsoft Access.		7	0,5		1		2	3,5	4					3,5	3,5
3.7	Проектирование форм в базах данных Microsoft Access		7	0,5		0,5		2	3	4					3	3
3.8	Проектирование отчетов в базах данных Microsoft Access		7	0,5		0,5		2	3	4					3	3
3.9	Проектирование макросов в базах данных Microsoft Access.		7	0,25		0,5		4	4,75	4			0,75		4	4,75
3.10	Информационная система 1С Управление автотранспортом. Контрольная работа 4.		7	0,25		0,5		10	10,75	4			1,75		27	28,75
4	Искусственный интеллект	ОПК-13.1 ОПК-1У.1 ОПК-1В.1 ОПК-43.1 ОПК-4У.1 ОПК-4В.1 УК-13.1 УК-1У.1 УК-1В.1	7							4						
4.1	Основные понятия искусственного интеллекта		7	0,25				1	1,25	4			0,25		1	1,25
4.2	Основные направления искусственного интеллекта		7	0,25				1	1,25	4			0,25		1	1,25

4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

№ 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))

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

№ п/п		Год издания	Ресурс	Коли-чество экземп-ляров
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.;Информационные технологии управления;практикум для студ.очн.и заочн.обучения спец.080507;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2009	ПР	165
3	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; ;	2006	ПР	69
4	Ширяев, Е.В.;Автоматизированные системы управления на водном транспорте;учебник;Ширяев, Е.В.-М.,Альтаир-МГАВТ; ;	2006	ПР	76
5	Титоренко, Г.А.;Информационные технологии управления;учеб.пособие;Брага, В.В.Вдовенко, Л.А.Коноплева, И.А.Лукасевич, И.Я.Лысенко, Л.Г.Макарова, Г.Л.Одинцов, Б.Е.Савичев, Г.Д.Соловьева, Е.Г.Суворова, В.И.Титоренко, Г.А.-М.,Юнити; ;	2007	ПР	78
6	Уткин, В.Б.;Информационные технологии управления;учебник;Балдин, К.В.Уткин, В.Б.-М.,Академия; ;	2008	ПР	98
7	Альпидовский, А.Д.;Информационные технологии управления;конспект лекций;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2011	ПР	71
8	Альпидовский, А.Д.;Информационные технологии управления;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.080507;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2011	ПР	73
9	Альпидовский, А.Д.;Компьютерные системы и сети;учеб.пособие;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2012	ПР	73
10	Эпштейн, М.С.;Программирование на языке С;учебник;Эпштейн, М.С.-М.,Академия; ;	2011	ПР	24
11	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.-	2015	ПР	50
12	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
13	Альпидовский, А.Д.;Информационные технологии в транспортном менеджменте;метод.указания к выполн.лабор.работ для студ.очн.и заочн.обучения подготовки 23.03.01-62, 38.03.02-62, 26.03.01-62;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2017	ПР	50

14	Логинов, В.И.;Рабочая тетрадь.Задания по информатике;метод.разработка для студ.всех форм обучения спец.180405, 180407, 190600, 162107, 270800, 280700;Логинов, В.И.Седова, Е.Ю.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2012	ЭР	0
15	Альпидовский, А.Д.;Информационные технологии управления;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.080507;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2011	ЭР	0
16	Альпидовский, А.Д.;Информационные технологии в транспортном менеджменте;метод.указания к выполн.лабор.работ для студ.очн.и заочн.обучения подготовки 23.03.01-62, 38.03.02-62, 26.03.01-62;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2017	ЭР	0
17	Альпидовский, А.Д.;Информационные технологии управления;практикум для студ.очн.и заочн.обучения спец.080507;Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,;	2009	ЭР	0
18	Горев, А.Э.;Информационные технологии на транспорте;учебник для вузов;Горев, А.Э.-Москва,Юрайт; URL: https://urait.ru/bcode/489561 (дата обращения: 24.10.2022). ;	2022	ЭР	0
19	Кудинов, Ю.И.;Практикум по основам современной информатики;учебное пособие;Келина, А.Ю.Кудинов, Ю.И.Пащенко, Ф.Ф.-Санкт-Петербург,Лань; URL: https://reader.lanbook.com/book/210749#1 (дата обращения: 24.05.2022) ;	2022	ЭР	0
20	Синаторов, С.В.;Информационные технологии;учеб.пособие;Синаторов, С.В.-М.,Флинта; URL: https://e.lanbook.com/book/83798 ;	2016	ЭР	0
21	Коломейченко, А.С.;Информационные технологии;учебное пособие для вузов;Коломейченко, А.С.Польшакова, Н.В.Чеха, О.В.-СПб.,Лань; URL: https://e.lanbook.com/book/177030 (дата обращения: 27.08.2021) ;	2021	ЭР	0
22	Платов, Ю.И.;Оценка эффективности информационных технологий;учебно-метод.пособие по выполн.практ., контрол.и курс.работ для студ.подготовки 23.03.01, 38.03.02, 26.03.01;Никулина, М.В.Платов, Ю.И.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2019	ЭР	0
23	Гаврилова, Т.И.;Информатика.MATHCAD;учебно-метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения всех спец.и направлений подготовки;Гаврилова, Т.И.Шеянов, А.В.-Н.Новгород,;	2019	ЭР	0
24	Платов, Ю.И.;Оценка эффективности информационных технологий;учебно-метод.пособие по выполн.практ.,контрол.и курсовых работ для студ.подготовки 23.03.01, 38.03.02, 26.03.01;Никулина, М.В.Платов, Ю.И.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2019	ПР	100
25	Ширяев, Е.В.;Автоматизированные системы управления на водном транспорте;учебник;Ширяев, Е.В.-М.,Альтаир-МГАВТ; URL: https://e.lanbook.com/book/188670 (дата обращения: 26.04.2023) ;	2007	ЭР	0
26	Альпидовский, А.Д.;Информационная и экономическая безопасность на транспорте;конспект лекций для студентов: [по направлению подготовки 26.03.01];Альпидовский, А.Д.Федюшин, А.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2021	ЭР	0
27	Альпидовский, А.Д.;Информационная и экономическая безопасность на транспорте;конспект лекций для студентов: [по направлению подготовки 26.03.01];Альпидовский, А.Д.Федюшин, А.В.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2021	ПР	50
28	Альпидовский, А.Д.;Информационная безопасность на транспорте;практикум для студентов: [по направлениям подготовки 26.03.01, 27.03.02];Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2023	ЭР	0
29	Альпидовский, А.Д.;Информационная безопасность на транспорте;практикум для студентов: [по направлениям подготовки 26.03.01, 27.03.02];Альпидовский, А.Д.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2023	ПР	50

30	Кутепова, Л.М.;Обработка экономической информации в MS Excel;учебное пособие;Кутепова, Л.М.Тимербулатова, И.Р.-Казань,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2024	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_113698350531
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

3	УК-1	УК-1З.1 УК-1У.1 УК-1В.1	1 2 3	текущий контроль	Контрольная работа	Поиск, критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач	Работа не выполнена или сделана не 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
4	ОПК-1 ОПК-4 УК-1	ОПК-1З.1 ОПК-1У.1 ОПК-1В.1 ОПК-4З.1 ОПК-4У.1 ОПК-4В.1 УК-1З.1 УК-1У.1 УК-1В.1	1 2 3	промежуточная аттестация	Экзамен	Информационные технологии	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 содержательность ю; 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 структурированно стью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы; недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета	Знания отличаются глубиной и содержательность ю, 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