

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

УТВЕРЖДАЮ



А.В. Иванов

Подписано в АСУ
"Учебный процесс"

(Ф.И.О.)

24 мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование
образовательной
программы

Гидрографическое обеспечение судоходства и безопасность
эксплуатации внутренних водных путей

Наименование
дисциплины

Б.1.В.Д19 Безопасность судоходства на внутренних водных путях

Факультет

Институт кораблестроения и инфраструктуры водного транспорта

Кафедра

Кафедра водных путей и гидротехнических сооружений

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								22				22				5		6	7	Σ	
практические занятия																					
лабораторные занятия								22				22				5				5	
контактная самостоятельная работа																					
экзамен																					
самостоятельная работа								64				64				98				98	
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																		
зачет с оценкой								зач							зач			
зачет																		
курсовая работа (проект)																		

г. Нижний Новгород

2024

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки: ФГОС 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства от 10.01.2018 № 21

Разработчик(и) программы Ю.Е. Воронина

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № 8 от 7 мая 2024 г.

Заведующий кафедрой

(должность)



(Подписано в АСУ "Учебный процесс")

/ А.Н. Ситнов /

(Ф.И.О.)

7 мая 2024 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.В.Д19	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.Способен к разработке и внедрению технологических процессов, их процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством	ПК-6.3.1 основные технологические процессы, методы планирования, организации и управлению путевым хозяйством	ПК-6.У.1 разрабатывать и внедрять технологические процессы, планирования, организации и управлению путевым хозяйством	ПК-6.В.1 основными методами планирования, организации и управлению путевым хозяйством

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		№ кур- са	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельная работа		
																	кол. час.
1	Система управления безопасностью плавания судов на внутренних водных путях.	ПК-6.3.1	8	2				2	4	4	1					3	4
2	Краткая характеристика транспортного флота внутренних водных путей	ПК-6.3.1	8	2				4	6	4						6	6
3	Эксплуатационно-техническая характеристика судов внутреннего плавания	ПК-6.3.1	8	2				4	6	4						6	6
4	Навигационные качества судов и составов.	ПК-6.3.1	8	2				4	6	4						6	6
5	Соотношение габаритов пути и эксплуатируемых судов и составов. Запас воды под днищем. Просадка судна, ее влияние на глубину судового хода.	ПК-6.3.1	8	2				4	6	4	1					5	6
6	Габариты судового хода на прямолинейных участках пути.	ПК-6.3.1	8	2					2	4						2	2
6.1	Определение угла ветрового дрейфа	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	8			2		4	6	4			1			5	6
6.2	Ширина судового хода, занимаемая судном при действии ветра	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	8			2		4	6	4			1			5	6
7	Габариты судового хода на криволинейных участках пути.	ПК-6.3.1	8	2					2	4	1					1	2
7.1	Определение угла дрейфа и ширины судового хода на криволинейном участке пути при отсутствии течения.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	8			2		4	6	4			1			5	6
7.2	Влияние течения на величину угла дрейфа при движении судна по криволинейному участку пути.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	8			2		4	6	4						6	6
7.3	Определение ширины ходовой полосы, занимаемой судном при прохождении криволинейного участка судового хода.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	8			2		4	6	4			1			5	6
8	Условия плавания судов на свободных реках, озерах и водохранилищах.	ПК-6.3.1	8	2				4	6	4	1					5	6
8.1	Гарантированная глубина судового хода на свободных реках.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	8			2		4	6	4						6	6
8.2	Проектная глубина судового хода на водохранилище	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	8			2		4	6	4						6	6
9	Режим движения судов в судоходных каналах.	ПК-6.3.1	8	2					2	4						2	2
9.1	Просадка самоходного судна и толкаемого состава	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	8			2		2	4	4						4	4
9.2	Расчетная глубина судового хода канала.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	8			2		2	4	4						4	4

10	Шлюзование судов.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	8	2		2		4	8	4	1				7	8
11	Безопасные условия отстоя судов в камере шлюза.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	8			2		4	6	4			1		5	6
12	Транспортные происшествия на воде	ПК-6.3.1	8	2				2	4	4					4	4

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 (Парты (34 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.); Стол аудиторный (10 ед.) (662))	662
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	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))
3	FlowVision (Договор №TES-38/2004-SHVV от 05.04.2004 г.)
4	Компас-3D V15 (Лицензионное соглашение КАД-14-0576)
5	AutoCAD (Договор №33 от 07.09.2009 (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/fl5520.pdf	2018	ЭР	0
2	Сивохин, Ю.В.;Безопасность судоходства на внутренних водных путях;метод.указания к курс.работе для студ.очн.и заочн.обучения спец.180402;Сивохин, Ю.В.Трифонов, В.И.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2006	ПР	271
3	Сазонов, А.А.;Лоция внутренних водных путей;учеб.пособие для студ.высш.и сред.спец.заведений очн.и заочн.обучения спец.180402;Сазонов, А.А.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2008	ПР	218
4	;Комментарии к правилам плавания по внутренним водным путям Российской Федерации;;-Новосибирск,Импресс; ;	2003	ПР	45
5	;Правила безопасности труда на судах речного флота;;-М.,РКонсульт; ;	2004	ПР	28
6	;Положение о диспетчерском регулировании движения судов по внутренним водным путям Российской Федерации;;-М.,РКонсульт; ;	2005	ПР	17
7	Снопков, В.И.;Управление судном;учебник;Снопков, В.И.-СПб.,Профессионал; ;	2004	ПР	50
8	Удачин, В.С.;Судовождение и правила плавания по внутренним водным путям Российской Федерации;учебник;Соловьев, В.Б.Удачин, В.С.-М.,Арис; ;	2006	ПР	45
9	Дмитриев, В.И.;Обеспечение безопасности плавания;учеб.пособие;Дмитриев, В.И.-М.,Академкнига; ;	2005	ПР	62
10	Михайлов, А.В.;Гидросооружения водных путей, портов и континентального шельфа;учебник;Михайлов, А.В.-М.,Изд-во АСВ; ;	2004	ПР	49
11	;Положение о диспетчерском регулировании движения судов по внутренним водным путям Российской Федерации;;-М.,Моркнига; ;	2007	ПР	31

12	;Общие правила плавания и стоянки судов в речных портах Российской Федерации;;-М.,РКонсульт; ;	2004	ПР	23
13	;Правила плавания по внутренним водным путям Российской Федерации;;-М.,По Волге;РКонсульт; ;	2003	ПР	220
14	Клементьев, А.Н.;Управление судном;метод.указания к выполн.курс.работы для студ.очн.и заочн.обучения 180402;Клементьев, А.Н.Трифонов, В.И.Хвостов, Р.С.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2011	ПР	227
15	Сазонов, А.А.;Речные комплексные гидроузлы;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.270104, 180402, 180000, 270800;Сазонов, А.А.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2012	ПР	152
16	Домнин, А.В.;Безопасность судоходства на внутренних водных путях;метод.указания к выполн.курс.работы для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403, 26.05.05-65;Домнин, А.В.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2015	ПР	48
17	Домнин, А.В.;Безопасность и правила плавания по внутренним водным путям;метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.260505;Домнин, А.В.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2017	ПР	50
18	Домнин, А.В.;Безопасность судоходства на внутренних водных путях;метод.указания к выполн.курс.работы для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403, 26.05.05-65;Домнин, А.В.-Н.Новгород;; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2015	ЭР	0
19	Домнин, А.В.;Безопасность и правила плавания по внутренним водным путям;метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.260505;Домнин, А.В.-Н.Новгород;; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2017	ЭР	0
20	Сазонов, А.А.;Логия внутренних водных путей;учеб.пособие для студ.выш.и сред.спец.заведений очн.и заочн.обучения спец.180402;Сазонов, А.А.-Н.Новгород;; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2008	ЭР	0
21	Клементьев, А.Н.;Основы управления судном;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180402;Клементьев, А.Н.-Н.Новгород;; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2011	ЭР	0
22	Сазонов, А.А.;Внутренние водные пути и гидротехнические сооружения;учебник для студ.(курсантов) вузов спец.26.05.05, 26.03.01;Матюгин, М.А.Сазонов, А.А.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2017	ПР	11
23	Российская Федерация.Министерство транспорта;Правила разработки и применения системы управления безопасностью судов;приказ от 11.09.2013 № 287;-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00-00000517/ ;	2018	ЭР	0
24	Дмитриев, В.И.;Пути повышения безопасности судоходства;;Дмитриев, В.И.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00-00006610/ ;	2015	ЭР	0
25	Российская Федерация.Министерство транспорта;Общие правила плавания и стоянки судов в речных портах Российской Федерации;;-М.,Моркнига; ;	2019	ПР	10
26	Домнин, А.В.;Безопасность судоходства на внутренних водных путях;методические указания к выполнению курсовой работы для студентов: [по направлению подготовки 26.05.05];Домнин, А.В.-Н.Новгород; ; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2021	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 контроли- руемой компетен- ции	Индикато- р достиже- ния компе- тенций	Контроли- руемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
							2	3	4	5
				Вид контроля	Форма контроля		не зачтено	зачтено		

1	ПК-6.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	6.1 6.2 8.1 8.2	текущий контроль	Лабораторная работа	Включает раскрытие 4 вопросов. Выполняется по индивидуальным вариантам, выдаваемым преподавателем. Количество вариантов - 10	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно	Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыты, измерений, вычислений и наблюдений были допущены ошибки	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей, но допускает несколько недочетов	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей
---	-------	----------------------------------	--------------------------	------------------	---------------------	--	---	--	---	---

2	ПК-6.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	7.1 7.2 7.3	текущий контроль	Лабораторная работа	Включает раскрытие 3 вопросов. Выполняется по индивидуальным вариантам, выдаваемым преподавателем. Количество вариантов - 10	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно	Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта, измерений, вычислений и наблюдений были допущены ошибки	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводятся в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняются все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей, но допускает несколько недочетов	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводятся в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняются все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей
---	-------	----------------------------------	-------------------	------------------	---------------------	--	---	--	---	---

3	ПК-6.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	9.1 9.2	текущий контроль	Лабораторная работа	Включает раскрытие 3 вопросов. Выполняется по индивидуальным вариантам, выдаваемым преподавателем. Количество вариантов - 10	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно	Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений были допущены ошибки	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводятся в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняются все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей, но допускает несколько недочетов	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводятся в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняются все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей
---	-------	----------------------------------	------------	------------------	---------------------	--	---	---	---	---

4	ПК-6.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	10 11	текущий контроль	Лабораторная работа	Включает раскрытие 4 вопросов. Выполняется по индивидуальным вариантам, выдаваемым преподавателем. Количество вариантов - 10	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно	Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта, измерений, вычислений и наблюдений были допущены ошибки	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей, но допускает несколько недочетов	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей
---	-------	----------------------------------	----------	------------------	---------------------	--	---	--	---	---

5	ПК-6.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	30 вопросов. Для зачета - ответ на 2 вопроса из списка. Длительность подготовки от 30 минут	Обучающийся показывает незнания основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не знаком с рекомендованной литературой, не может исправить допущенные ошибки	Обучающийся показывает знания основного учебного материала в минимальном объеме; справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой, допуская при этом большое количество не принципиальных ошибок; знаком с литературой, рекомендованной программой	Обучающийся показывает достаточный уровень знаний в пределах основного учебного материала, без существенных ошибок выполняет предусмотренные программой задания; усвоил литературу, рекомендованную в программе; способен объяснить взаимосвязь основных понятий при дополнительных вопросах преподавателя	Обучающийся показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала; усвоил рекомендованную литературу; может объяснить взаимосвязь основных понятий в их значении для последующей профессиональной деятельности
---	-------	----------------------------------	---	-----------------------------	-----------------	---	--	---	--	--