

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Марков Владимир Петрович
 Должность: Директор филиала
 Дата подписания: 25.09.2022 14:11:40
 Уникальный программный ключ:
 690b53d0e5a18fcd9da561ad4500c2db3151a2b0e88081c8a4d4914d4286377e

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

УТВЕРЖДАЮ



Подписано в АСУ
 "Учебный процесс"

Нюркина Э. Е.
 (Ф.И.О.)

27 июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование основной образовательной программы: Технология и организация транспортных и транспортно-логистических процессов и систем
 Наименование дисциплины: Б.1.Б.30 Транспортная инфраструктура (транспортные пути и их оборудование)
 Факультет: Институт экономики, управления и права
 Кафедра: Кафедра водных путей и гидротехнических сооружений
 Направление подготовки/специальность: 23.03.01 Технология транспортных процессов
 Профиль/специализация: Технология и организация транспортных и транспортно-логистических процессов и систем

Распределение часов дисциплины 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	Σ	
лекции			17									17		3	3					3	
практические занятия			34									34		6						6	
лабораторные работы																					
контактная самостоятельная работа																					
экзамен																					
самостоятельная работа			57									57		99						99	
Всего			108									108		108						108	3

* - здесь и далее указываются академические часы

** - для поступивших до 2017 года, здесь и далее указываются часы по заочной форме обучения

Распределение форм контроля по семестрам (курсам)

Форма контроля	Очная форма обучения											Заочная форма обучения*, часы**					
	№ семестра											№ курса					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
экзамен																	
зачет с оценкой																	
зачет			зач										зач				
курсовая работа/проект																	

г. Нижний Новгород

2022

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки:

ФГОС 23.03.01 Технология транспортных процессов от 06.03.2015 № 165

Автор(ы) программы А.Н. Ситнов

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № 13 от 17 июня 2022 г.

Заведующий кафедрой



Ситнов А. Н. /

*Подписано в АСУ
"Учебный
процесс"*

(Ф.И.О.)

17 июня 2022 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.Б.30	Блок 1 Дисциплины (модули) (Базовая часть)	3

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

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

№	Компетенция	Планируемые результаты освоения дисциплины		
		Знать	Уметь	Владеть
1	способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4)	Принципы рационального использования водных ресурсов и защиты окружающей среды при эксплуатации водного транспорта	Применять методы и способы рационального использования водных ресурсов и защиты окружающей среды при эксплуатации водного транспорта	Навыками применения принципов рационального использования водных ресурсов и защиты окружающей среды при планировании работы объектов транспортной инфраструктуры

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

№ п/п	Содержание. Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения										Об ще е кол -во час ов (оч н)	Заочная форма обучения										Об ще е кол -во час ов (за очн)
		Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Контакт т. сам. раб.		Сам. раб.			Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Контакт т. сам. раб.		Сам. раб.		
		№ сем	кол. час	№ сем	кол. час	№ сем	кол. час	№ сем	кол. час	№ сем	кол. час		№ кур-са	кол. час	№ кур-са	кол. час	№ кур-са	кол. час	№ сем	кол. час	№ кур-са	кол. час	
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч			к	ч	к	ч	к	ч	к	ч		
1	Внутренние водные пути России. Рациональное использование водных ресурсов и защита окружающей среды	3	1	3						3	3	4	2	0,5	2						2	3,5	4
2	Раздел 2. Водные пути в естественном состоянии												2	1	2						2	49	50
2.1	Река и её система. Речной сток и его характеристики	3	1	3						3	3	4											
2.2	Наблюдения за уровнями воды. График колебаний уровня. Характерные и расчетные уровни. Обеспеченность уровня, проектный уровень, срезка, связь уровней с расходами. Влияние уровней воды на обеспечение безопасности движения транспортных средств в различных условиях, связанную с этим защиту окружающей среды и эффективность работы водного транспорта	3	1	3						3	5	6	2		2	3					2		3
	Наблюдения за уровнями воды. График колебаний уровня.	3		3	2					3		2											
	Характерные и расчетные уровни	3		3	2					3		2											
	Обеспеченность уровня, проектный уровень, срезка, связь уровней с расходами	3		3	2					3		2											
	Влияние уровней воды на обеспечение безопасности движения транспортных средств в различных условиях	3		3	2					3		2											

2.3	Режимы движения воды в реках. Продольный профиль реки и продольный уклон поверхности воды. Скорость течения и ее учет в решении задач определения потребности в подвижном составе. Местные течения и их влияние на условия судоходства и безопасность движения транспортных средств и связанную с этим защиту окружающей среды	3	1	3	2					3	4	7											
2.4	Многолетние деформации русла и сезонные деформации перекатов. Типы перекатов и особенности судоходства	3	1	3						3	3	4											
2.5	Гарантированные и дифференцированные габариты судового хода, их влияния на потребность в подвижном составе с учетом обеспечения безопасности перевозочного процесса. Программа гарантированных габаритов. Навигационные карты рек и водохранилищ. Подмостовые габариты	3	1	3						3	6	7	2		2	3					2		3
	Навигационные карты рек	3		3	4					3		4											
	Навигационные карты водохранилищ	3		3	4					3		4											
	Подмостовые габариты	3		3	4					3		4											

2.6	Соотношения между габаритными размерами судового хода и габартами судов и составов. Особенности соотношения глубины и осадки судна при движении по мелководью. Организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств на участках с лимитирующими перекатами и связанную с этим защиту окружающей среды. Технико-экономическое обоснование габаритов судового хода, обеспечивающих качество пассажирских и грузовых перевозок и безопасность перевозочного процесса и связанную с этим защиту окружающей среды.	3	1	3	4						3	4	9										
2.7	Акватория портов и затонов судоремонтных предприятий. Рейды.	3	1	3							3	3	4										
3	Поддержание водных путей в судоходном состоянии													2	0,5	2					2	6,5	7
3.1	Путевые работы. Информация о путевых условиях.	3	1	3							3	3	4										
3.2	Навигационное оборудование водных путей	3	1	3							3	2	3										
4	Искусственные водные пути													2	1	2					2	40	41
4.1	Водохранилища. Регулирование стока и рациональное использование водных ресурсов. Оценка условия плавания судов и обеспечение безопасности движения транспортных средств и связанную с этим защиту окружающей среды	3	2	3	4						3	6	12										
4.2	Гидроузел комплексного назначения. Судоподъемники. Судоходные плотины.	3	1	3							3	4	5										

4.3	Судоходные шлюзы. Нормативно-правовые и организационные основы обеспечения безопасности движения транспортных средств при прохождении через шлюзы и связанную с этим защиту окружающей среды. Рациональное использование водных ресурсов при шлюзовании	3	3	3						3	6	9												
4.4	Судоходные каналы. Организационные основы обеспечения безопасности движения транспортных средств в каналах и связанную с этим защиту окружающей среды	3	1	3	4					3	5	10												

4. Карта обеспеченности дисциплины литературой (печатные и(или) электронные образовательные ресурсы)

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Сазонов, А.А.;Внутренние водные пути и гидротехнические сооружения;учебник:В 2 ч.;Матюгин, М.А.Сазонов, А.А.-Н.Новгород,Изд-во ВГУВТ;	2017	29
2	Сазонов, А.А.;Внутренние водные пути и гидротехнические сооружения;учебник:В 2 ч.;Матюгин, М.А.Сазонов, А.А.-Н.Новгород,Изд-во ВГУВТ;	2017	29
3	Ситнов, А.Н.;Водные пути и гидротехнические сооружения;метод.указания;Матюгин, М.А.Ситнов, А.Н.-Н.Новгород,Изд-во ВГУВТ;	2017	50
4	Ситнов, А.Н.;Водные пути и гидротехнические сооружения;метод.указания;Матюгин, М.А.Ситнов, А.Н.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2017	0
5	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	0

5. Лицензионное и свободно-распространяемое программное обеспечение

1	ОС Windows Professional 10 (Гос. контракт №44/91-15 от 18.12.2015)
2	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))

6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации

ФОС (оценочные и методические материалы) оформлен отдельным документом и является неотъемлемой частью рабочей программы.

7. Помещения для проведения отдельных видов занятий

Помещение	Лабораторное оборудование, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	№ помещения
Для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (экран, проектор, ноутбук); столы, стулья	662
Для проведения занятий семинарского типа	Специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (экран, проектор, ноутбук); столы, стулья	662
Для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (экран, проектор, ноутбук); столы, стулья	662
Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (экран, проектор, ноутбук); столы, стулья	662
Для самостоятельной работы	Специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (экран, проектор, ноутбук); столы, стулья	462
Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Ноутбук	а. 464

8. Современные профессиональные базы данных

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/

9. Информационные справочные системы

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)

10. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1	Национальная электронная библиотека: http://нэб.рф
2	Электронная библиотека Издательства «Моркнига» https://www.morkniga.ru/library/
3	Электронная библиотечная система «IPR books»: http://www.iprbookshop.ru/
4	Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com
5	Электронно-библиотечная система «Юрайт»: https://biblio-online.ru/
6	Электронный каталог ВГУВТ - Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/marcweb/

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

Изменения и дополнения на 2022-2023 учебный год

Заведующий кафедрой _____ / Ситнов А. Н. /
подпись *(Ф.И.О.)*