Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ

/ Чурин М.Ю.

Подписано в АСУ "Учебный процесс" (Ф.И.О.)

27 апреля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование основной образовательной программы: Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок

Наименование дисциплины: **Б.1.О.Д14 Начертательная геометрия и инженерная графика**

Факультет: Судовождения

Кафедра: Кафедра теории конструирования инженерных сооружений

Направление подготовки/ специальность: 26.05.05 Судовождение

Профиль/специализация: Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок

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	30	16										**46**	8						**8**	
практические занятия																				
лабораторные работы	30	16										**46**	8						**8**	
контактная самостоятельная работа																				
экзамен		27										**27**	9						**9**	
самостоятельная работа	12	13										**25**	119						**119**	
Всего	72	72										**144**	144						**144**	**4**

* - 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		эк										эк					
зачет с оценкой																	
зачет	зач																
курсовая работа/проект																	

г. Нижний Новгород

2021

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:
ФГОС 26.05.05 Судовождение от 15.03.2018 № 191

Автор(ы) программы Н.А. Анисимова

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № №6а от 14 апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой / Отделкин Н.С. /

Подписано в АСУ "Учебный процесс" *(Ф.И.О.)*

14 апреля 2021 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.О.Д14	Блок 1 Дисциплины (модули) (Обязательная часть)	4

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	Индикатор достижения компетенции
1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности (ОПК-2.)	Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью (ОПК-2.1.)
		Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью (ОПК-2.2.)
		Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-2.3.)

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										Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения										Общее кол-во часов (заочн)
		Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Контакт. сам. раб.		Сам. раб.			Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Контакт. 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	к	ч	
1	**Основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства. Прямые и плоскости общего и частного положений. Взаимное положение прямой и плоскости, двух плоскостей.**	1	6			1				1	1	7	1	0,5			1				1	15	15,5
2	**Правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации. Оформление чертежей.**	1	5			1	6			1	4	15	1	1,5			1	1			1	25	27,5
3	**Методы проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекции. Способы преобразования чертежа. Расчетно-графическая работа**	1	8			1	3			1	2	13	1	2	1		1	2,5	1		1	15	19,5
4	**Нанесение размеров ГОСТ 2.307-2011**	1	2			1	1			1	1	4	1	0,5			1	1			1	5	6,5
5	**Методы компьютерного моделирования. Виды, разрезы, сечения. Контрольная работа**	1	2			1	16			1	3	21	1	1,5	1		1	3,5	1		1	20	25
6	**Проецирование геометрических поверхностей и их пересечение. Способы графического представления пространственных образов. Расчетно-графическая работа**	1	7			1	4			1	1	12	1	0,5			1				1	10	10,5
7	**Навыки разработки и оформления эскизов деталей машин.**	2	6			2				2	2	8	1	0,3			1				1	5	5,3
8	**Резьба ГОСТ 2.311-68.**	2	3			2	2			2	1	6	1	0,2			1				1	2	2,2

9	**Изображения пространственных объектов на плоских чертежах. Эскизирование деталей крана**	2	1			2	6			2	4	11	1	0,3	1		1		1		1	5	5,3
10	**Методы и средства компьютерной графики, современные средства инженерной графики, правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации. Сборочный чертеж крана. Расчетно-графическая работа**	2	1			2	2			2	2	5	1	0,2	1		1		1		1	6	6,2
11	**Применение действующих стандартов, положений и инструкций по оформлению технической документации. Крепежные изделия и сборочные чертежи. Лабораторная работа**	2	2			2	2			2	2	6	1	0,3	1		1		1		1	5	5,3
12	**Законы геометрического формирования для выполнения и чтения чертежей. Деталирование чертежа общего вида. Лабораторная работа**	2	3			2	4			2	2	9	1	0,2	1		1		1		1	6	6,2

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

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Зайко, Н.Е.;Практикум по инженерной и компьютерной графике;метод.пособие для студ.техн.спец.заочн.обучения;Зайко, Н.Е.Уртминцева, С.Н.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2013	0
2	Зайко, Н.Е.;Резьбы и резьбовые соединения;метод.пособие для студ.техн.спец.очн.и заочн.обучения;Зайко, Н.Е.Новиков, С.П.Уртминцева, С.Н.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2014	0
3	Анисимова, Н.А.;Инженерная графика;метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180100.62, 270800.62, 280700.62, 180405.65, 190600.62, 190700.62, 180403.65, 162107.65, 180407.65;Анисимова, Н.А.Зайко, Н.Е.Уртминцева, С.Н.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2015	0
4	Алексеева, Е.Л.;Расчетно-графические работы по начертательной геометрии;метод.указания для всех техн.спец.очного отделения;Алексеева, Е.Л.Логинов, А.Ю.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2011	0
5	Логинов, А.Ю.;Начертательная геометрия;метод.указания к выполн.расчет.-граф.работ для студ.техн.спец.заочн.обучения;Логинов, А.Ю.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2011	0
6	Зайко, Н.Е.;Изображения: виды, разрезы, сечения;учебно-метод.пособие для студ.техн.спец.всех форм обучения;Зайко, Н.Е.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2012	0
7	Зайко, Н.Е.;Построение аксонометрических проекций;учебно-метод.пособие для студ.всех техн.спец.очн.и заочн.обучения;Зайко, Н.Е.Логинов, А.Ю.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2012	0
8	Анисимова, Н.А.;Основы начертательной геометрии и проекционного черчения;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.формы обучения техн.спец.;Анисимова, Н.А.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	0
9	Шоркина, И.Н.;Основы начертательной геометрии и проекционного черчения;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.формы обучения техн.спец.;Анисимова, Н.А.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	0
10	Крутов, В.Н.;Графические изображения некоторых принципов рационального конструирования в машиностроении;учеб.пособие;Демидович, И.В.Зубарев, Ю.М.Крутов, В.Н.Треяль, В.А.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/685	2011	0
11	Сорокин, Н.П.;Инженерная графика;;Заикина, А.Н.Ольшевский, Е.Д.Сорокин, Н.П.Шибанова, Е.И.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/74681	2016	0
12	Талалай, П.Г.;Начертательная геометрия.Инженерная графика.Интернет-тестирование базовых знаний;учеб.пособие;Талалай, П.Г.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/615	2010	0
13	Корниенко, В.В.;Начертательная геометрия;учеб.пособие;Борисенко, И.Г.Дергач, В.В.Корниенко, В.В.Толстихин, А.К.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/12960	2013	0
14	Тарасов, Б.Ф.;Начертательная геометрия;учебник;Дудкина, Л.А.Немолотов, С.О.Тарасов, Б.Ф.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/3735	2012	0
15	Лызлов, А.Н.;Начертательная геометрия;задачи и решения:учеб.пособие;Лызлов, А.Н.Ракитская, М.В.Тихонов-Бугров, Д.Е.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/701	2011	0
16	Раков, В.Л.;Приложение трехмерных моделей к задачам начертательной геометрии;учеб.пособие;Раков, В.Л.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/50162	2014	0
17	Анисимова, Н.А.;Лекционно-практическая тетрадь по начертательной геометрии и инженерной графике;для студ.заочн.отделения;Анисимова, Н.А.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2017	0
18	Зайко, Н.Е.;Формирование чертежа детали.Нанесение размерной сети;учебно-метод.пособие для студ.очн.и заочн.техн.спец.;Зайко, Н.Е.Запорожцева, Н.И.Новиков, С.П.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2015	0

19	Анисимова, Н.А.;Лекционно-практическая тетрадь по начертательной геометрии и инженерной графике;для студ.дневн.отделения спец.:26.05.05, 23.03.01;Анисимова, Н.А.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2019	0
20	Анисимова, Н.А.;Основы начертательной геометрии и проекционного черчения;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения техн.спец.;Анисимова, Н.А.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2018	50
21	Бударин, О.С.;Начертательная геометрия;учеб.пособие;Бударин, О.С.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/113610	2019	0
22	Лызлов, А.Н.;Начертательная геометрия;задачи и решения:учеб.пособие;Лызлов, А.Н.Ракитская, М.В.Тихонов-Бугров, Д.Е.-СПб.,Лань;	2011	1
23	Логинов, А.Ю.;Начертательная геометрия;метод.указания к выполн.расчет.-граф.работ для студ.техн.спец.заочн.обучения;Логинов, А.Ю.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2011	393
24	Чекмарев, А.А.;Начертательная геометрия и черчение;учебник;Чекмарев, А.А.-М.,Юрайт;	2011	1
25	Талалай, П.Г.;Начертательная геометрия.Инженерная графика.Интернет-тестирование базовых знаний;учеб.пособие;Талалай, П.Г.-СПб.,Лань;	2010	281
26	Талалай, П.Г.;Компьтерный курс начертательной геометрии на базе КОМПАС-3D;;Талалай, П.Г.-СПб.,БХВ-Петербург;	2010	1
27	Зайко, Н.Е.;Изображения: виды, разрезы, сечения;учебно-метод.пособие для студ.техн.спец.всех форм обучения;Зайко, Н.Е.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2012	966
28	Зайко, Н.Е.;Построение аксонометрических проекций;учебно-метод.пособие для студ.всех техн.спец.очн.и заочн.обучения;Зайко, Н.Е.Логинов, А.Ю.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2012	997
29	Зайко, Н.Е.;Практикум по инженерной и компьютерной графике;метод.пособие для студ.техн.спец.заочн.обучения;Зайко, Н.Е.Уртминцева, С.Н.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2013	399
30	Зайко, Н.Е.;Резьбы и резьбовые соединения;метод.пособие для студ.техн.спец.очн.и заочн.обучения;Зайко, Н.Е.Новиков, С.П.Уртминцева, С.Н.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2014	699
31	Нартова, Л.Г.;Начертательная геометрия;учеб.пособие для студ.вузов;Нартова, Л.Г.Якунин, В.И.-М.,Академия;	2010	32
32	Анисимова, Н.А.;Инженерная графика;метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180100.62, 270800.62, 280700.62, 180405.65, 190600.62, 190700.62, 180403.65, 162107.65, 180407.65;Анисимова, Н.А.Зайко, Н.Е.Уртминцева, С.Н.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2015	50
33	Зайко, Н.Е.;Формирование чертежа детали.Нанесение размерной сети;учебно-метод.пособие для студ.очн.и заочн.техн.спец.;Зайко, Н.Е.Запорожцева, Н.И.Новиков, С.П.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2016	50
34	Анисимова, Н.А.;Использование нормативной конструкторской документации.ГОСТы ЕСКД;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения;Анисимова, Н.А.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,;Авторский вариант	2019	0
35	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	0

5. Лицензионное и свободно-распространяемое программное обеспечение

1	Компас-3D V15 (Лицензионное соглашение КАД-14-0576)
2	Компас-3D (Договор №33 от 07.09.2009 (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	любая лекционная аудитория (оборудованная мультимедиа)
Для проведения занятий семинарского типа	нет	нет
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	а.470, а.476, а.477
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	а.470, а.476, а.477
Для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	а.470, а.476, а.477, а.244
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 2021-2022 учебный год

Заведующий кафедрой _____ / Отделкин Н.С. /

подпись *(Ф.И.О.)*