Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ



/ Яковлев С.Г.

Подписано в АСУ "Учебный процесс"

(Ф.И.О.)

26 июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование основной образовательной программы: Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Наименование дисциплины: **Б.1.О.Д11 Начертательная геометрия. Инженерная графика**

Факультет: Электромеханический

Кафедра: Кафедра теории конструирования инженерных сооружений

Направление подготовки/ специальность: 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Профиль/специализация: Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

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										**34**	6						**6**	
практические занятия																				
лабораторные работы	34	17										**51**	9						**9**	
контактная самостоятельная работа																				
экзамен		36										**36**	9						**9**	
самостоятельная работа	21	2										**23**	120						**120**	
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

2020

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

ФГОС 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики от 15.03.2018 № 193

Автор(ы) программы Н.И. Запорожцева

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № №6 от 17 июня 2020 г.

Заведующий кафедрой / Гирин С.Н. /

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

17 июня 2020 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.О.Д11	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 в профессиональной деятельности (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	**Прямые и плоскости общего и частного положений. Взаимное положение прямой и плоскости, двух плоскостей. Комплект типовых задач. Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью**	1	3			1	6			1	3	12	1	0,5			1	1			1	9	10,5
2	**Правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации. Оформление чертежей.**	1	2			1	4			1	4	10	1	0,5			1	1			1	8	9,5
3	**Способы преобразования чертежа. Расчетно-графическая работа**	1	3			1	8			1	5	16	1	0,5			1	1			1	10	11,5
4	**Методы и средства компьютерной графики, современные средства инженерной графики. Виды, разрезы, сечения. Контрольная работа. Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности**	1	4			1	8			1	4	16	1	0,5			1	1			1	15	16,5
5	**Проецирование геометрических поверхностей и их пересечение. Расчетно-графическая работа. Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности**	1	5			1	8			1	5	18	1	1			1	1			1	15	17

6	**Правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации. Эскизирование деталей вентиля**	2	6			2	5			2		11	1	1			1	1			1	20	22
7	**Методы и средства компьютерной графики, современные средства инженерной графики. Сборочный чертеж вентиля. Расчетно-графическая работа. Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности**	2	5			2	4			2	1	10	1	1			1	1			1	18	20
8	**Применение действующих стандартов, положений и инструкций по оформлению технической документации. Крепежные изделия и сборочные чертежи. Лабораторная работа**	2	2			2	4			2		6	1	0,5			1	1			1	15	16,5
9	**Чтение чертежей. Деталирование чертежа общего вида. Лабораторная работа. Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью.**	2	4			2	4			2	1	9	1	0,5			1	1			1	10	11,5

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

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Зайко, Н.Е.;Использование ГОСТов в машиностроительном черчении;метод.указания для студ.техн.спец.;Зайко, Н.Е.Запорожцева, Н.И.Логинов, А.Ю.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2006	1204
2	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
3	Запорожцева, Н.И.;Параметризация.Конструктивный анализ;метод.пособие для студ.общеинженер.фак-та;Запорожцева, Н.И.Тарасова, С.В.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2004	212
4	Анисимова, Н.А.;Проекционное черчение;метод.указания;Анисимова, Н.А.Новиков, С.П.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2008	533
5	Анисимова, Н.А.;Проекционное черчение;метод.указания;Анисимова, Н.А.Новиков, С.П.-Н.Новгород,ВГАВТ;	2008	587
6	Федоренко, В.А.;Справочник по машиностроительному черчению;;Федоренко, В.А.Шошин, А.И.-Л.,Машиностроение;	1982	16
7	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,ВГАВТ;	2011	552
8	Левицкий, В.С.;Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей;учебник;Левицкий, В.С.-М.,Высш.школа;	2003	140
9	Чекмарев, А.А.;Инженерная графика;учебник;Чекмарев, А.А.-М.,Высш.школа;	2007	143
10	Гордон, В.О.;Курс начертательной геометрии;учеб.пособие;Гордон, В.О.Семенцов-Огиевский, М.А.-М.,Высш.школа;	2003	121
11	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
12	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
13	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
14	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
15	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
16	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
17	Анисимова, Н.А.;Проекционное черчение;метод.указания;Анисимова, Н.А.Новиков, С.П.Шоркина, И.Н.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2008	0
18	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
19	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
20	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
21	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

22	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
23	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
24	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
25	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
26	Запорожцева, Н.И.;Формирование конструкторской документации;учебно-метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения техн.спец.;Запорожцева, Н.И.Новиков, С.П.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	0
27	Запорожцева, Н.И.;Формирование конструкторской документации;учебно-метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения техн.спец.;Запорожцева, Н.И.Новиков, С.П.-Н.Новгород,;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	0
28	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
29	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 (Договор №33 от 07.09.2009 (бессрочно))
2	Компас-3D V15 (Лицензионное соглашение КАД-14-0576)

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	Учебная мебель, доска 1шт., мультимедийное оборудование: ноутбук 1шт., проектор 1шт., экран 1шт.	а.768
Для проведения занятий семинарского типа	Специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (экран, проектор, ноутбук); столы, стулья	а.477
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.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.477
Для самостоятельной работы	Специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (экран, проектор, ноутбук); столы, стулья	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	Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com
4	Электронно-библиотечная система «Юрайт»: https://biblio-online.ru/
5	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 2020-2021 учебный год

Заведующий кафедрой _____ / Гирин С.Н. /

подпись *(Ф.И.О.)*