

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

УТВЕРЖДАЮ



А.В. Иванов

*Подписано в АСУ
"Учебный процесс"*

(Ф.И.О.)

27 июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование образовательной программы	Судостроение, судоремонт и организация судостроительного производства
Наименование дисциплины	Б.1.Э.Д10 Техническое рисование
Факультет	Кораблестроения, гидротехники и защиты окружающей среды
Кафедра	Кафедра проектирования и технологии постройки судов
Направление подготовки	26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры
Профиль	производства

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				34								34		6							6		
практические занятия				34								34		6							6		
лабораторные занятия				34								34		6							6		
контактная самостоятельная работа																							
экзамен				36								36		9							9		
самостоятельная работа				42								42		153							153		
всего				180								180		180							180	5	

* - 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)																		

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки: ФГОС 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры от 14.08.2020 № 1021

Разработчик(и) программы Т.А. Михеева

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № 12 от 20 июня 2022 г.

Заведующий кафедрой

(должность)



(Подписано в АСУ "Учебный процесс")

/ Е.П. Роннов /

(Ф.И.О.)

20 июня 2022 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.Э.Д10	Блок 1 Дисциплины (модули) (Элективные дисциплины (модули))	5

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-1.Готовность участвовать в выполнении проектно-конструкторских работ в соответствии с техническим заданием, документами по стандартизации и качеству	ПК-1.3.1 Особенности выполнения проектно-конструкторских работ в соответствии с техническим заданием, документами по стандартизации и качеству	ПК-1.У.1 Осуществлять выполнение проектно-конструкторских работ в соответствии с техническим заданием, документами по стандартизации и качеству	ПК-1.В.1 практическими навыками при выполнении проектно-конструкторских работ в соответствии с техническим заданием, документами по стандартизации и качеству

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	
1	Правила и приемы начальных упражнений в техническом рисовании при разработке проектов судов и средств океанотехники.		4							2						
1.1	Оборудование и принадлежности, необходимые для технического рисования при разработке проектов судов и средств океанотехники (ЛЗ, ПЗ ЛР).	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		3	9	2	0,3	0,3	0,3		9,1	10
1.2	Характер линий в рисовании и их применение при разработке проектов судов и средств океанотехники систем объектов морской (речной) инфраструктуры (ЛЗ, ПЗ, ЛР).	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		3	9	2	0,3	0,3	0,3		9,1	10
2	Приемы первоначального плоскостного рисования. Метод ортогонального проектирования при проектировании систем объектов морской (речной) инфраструктуры		4							2						
2.1	Сущность и значение плоскостного рисования при разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры (ЛЗ, ПЗ, ЛР)	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		3	9	2	0,4	0,4	0,4		8,8	10
2.2	Методика процесса рисования при разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры (ЛЗ, ПЗ).	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		3	9	2	0,4	0,4	0,4		8,8	10
2.3	Визирование и его применение при разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры (ЛЗ, ПЗ, ЛР)	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		3	9	2	0,4	0,4	0,4		8,8	10

2.4	Метод ортогонального проектирования и его применение при разработке проектов судов и средств океанотехники, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры . Выполнение эскизов с натуры (ЛЗ, ПЗ, ЛР).	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		3	9	2	0,3	0,3	0,3		9,1	10
3	Построение геометрических тел, окружности, геометрических тел вращения и вырезов в аксонометрии при разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры		4							2						
3.1	Понятие аксонометрии. Построение комбинированных тел и деталей при разработке проектов судов и средств океанотехники, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры (ЛЗ, ПЗ, ЛР)	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		2	8	2	0,3	0,3	0,3		9,1	10
3.2	Изометрия. Диметрия. Их применение при разработке проектов судов и средств океанотехники, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры (ЛЗ, ПЗ, ЛР)	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		3	9	2	0,3	0,3	0,3		9,1	10
3.3	Построение плоских и объемных фигур, комбинированных тел и вырезов в аксонометрии (ЛЗ, ПЗ, ЛР).	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		3	9	2	0,3	0,3	0,3		9,1	10
3.4	Зарисовка фигур, расположенных на поверхности тел при разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры (ЛЗ, ПЗ, ЛР).	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		2	8	2	0,3	0,3	0,3		9,1	10
3.5	Построение и штриховка вырезов при разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры (ЛЗ, ПЗ, ЛР)	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		2	8	2	0,3	0,3	0,3		9,1	10

3.6	Изображение деталей и сборочных узлов в аксонометрии при разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры (ЛЗ, ПЗ, ЛР).	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		2	8	2	0,4	0,4	0,4		9,8	11
4	Оттенение плоских фигур и тел при разработке проектов судов и средств океанотехники, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры .		4							2						
4.1	Приемы оттенения при разработке проектов судов и средств океанотехники, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры (штриховка, тушевка, заливка, отмывка) (ЛЗ, П, ЛР).	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		2	8	2	0,4	0,4	0,4		8,8	10
4.2	Передача тона и объема приемами оттенения (ЛЗ, ПЗ, ЛР).	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		2	8	2	0,4	0,4	0,4		8,8	10
5	Перспектива плоских и объемных фигур		4							2						
5.1	Перспектива: понятие, основные применения при разработке проектов судов и средств океанотехники, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры (ЛЗ, ПЗ, ЛР).	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		2	8	2	0,4	0,4	0,4		8,8	10
5.2	Перспектива с одной, двумя, тремя точками схода при разработке проектов судов и средств океанотехники, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры (ЛЗ, ПЗ, ЛР).	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		2	8	2	0,4	0,4	0,4		8,8	10
5.3	Особенности передачи пространства и объема в перспективе при разработке проектов судов и средств океанотехники, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры (ЛЗ, ПЗ, ЛР).	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4	2	2	2		2	8	2	0,4	0,4	0,4		8,8	10

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 (Стол рабочий (22 ед.); стул (33 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (761) Стул (2 ед.); Парты (41 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (768) Стол аудиторный (35 ед.); стул (40 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (771) Стол рабочий (25 ед.); стул (32 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (773))	761,768,771,773
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	763

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	Компас-3D (Договор №33 от 07.09.2009 (бессрочно))
4	MathCAD (Гос. контракт от 12 мая 2008 г.)

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/fl15520.pdf	2018	ЭР	0
2	Чекмарев, А.А.;Инженерная графика;учебник;Чекмарев, А.А.-М.,Высш.школа; ;	2007	ПР	137
3	Сорокин, Н.П.;Инженерная графика;;Заикина, А.Н.Ольшевский, Е.Д.Сорокин, Н.П.Шибанова, Е.И.-СПб.,Лань; https://e.lanbook.com/book/74681 ;	2016	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 к программе.

№ п/п	Код контроли- руемой компетен- ции	Индикатор 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
							не зачтено	зачтено		
1	ПК-1.	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1	1 1.1 1.2 2 2.1 2.2 2.3 2.4	текущий контроль	Тест	а) тестирование проводится в часы аудиторных занятий в течение 20 мин. с целью проверки степени усвоения обучающимися материала дисциплины; б) проводится по специально разработанной карте тестового контроля. Карта содержит 10 тестовых заданий и 3-и варианта возможных ответов, лишь один из которых верный. Матрица с вариантами правильных ответов находится у преподавателя.	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

2	ПК-1.	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	1 1.1 1.2 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6	текущий контроль	Доклад	Выполняется самостоятельно и докладывается на занятиях. Студенту выдается одна тема. Всего тем докладов 10.	Доклад подготовлен обучающимся по одному источнику информации, либо не соответствует теме	Обучающийся испытывает трудности в подборе материала, его структурировании. Пользуется, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме доклада. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов	По своим характеристикам доклад соответствует характеристикам отличного ответа, но обучающийся может испытывать затруднения в ответах на дополнительные вопросы. Отсутствует исследовательский компонент в докладе	Обучающийся полно и аргументированно отвечает на дополнительные вопросы, излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы. Доклад носит исследовательский характер. Использует наглядный материал (презентация)
---	-------	----------------------------------	---	------------------	--------	---	---	--	--	--

3	ПК-1.	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	4 4.1 4.2 5 5.1 5.2 5.3	текущий контроль	Реферат	Выполняется студентом самостоятельно. Дается один вариант задания. Всего вариантов 20	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
---	-------	----------------------------------	---	------------------	---------	---	---	---	--	---

4	ПК-1.	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1	1 1.1 1.2 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 4 4.1 4.2 5 5.1 5.2 5.3	промежуточная аттестация	Экзамен	Студенту выдается 1 билет, содержащий 2 вопроса. На подготовку к ответу отводится 40 минут. Всего вопросов 30, Всего билетов 15.	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 содержательностью; 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 структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы; недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета	Знания отличаются глубиной и содержательностью, 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 демонстрирует умение вести диалог и вступать в научную дискуссию
---	-------	----------------------------------	--	-----------------------------	---------	--	---	--	--	--