

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

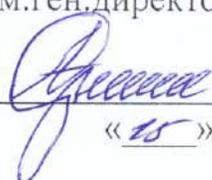
«Томский техникум водного транспорта и судоходства»

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель МО  
 Р.О.Кудряшова  
« 15 » 01 20 21 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УМиНР  
 М.И.Прохорова  
« 15 » 01 20 21 г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам.ген.директора АО«ТСК»

 Орлов А.А.  
« 15 » 01 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

для специальности среднего профессионального образования:

26.02.02 Судостроение

Рабочая программа (далее – РП) учебной дисциплины ОП.01 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) базовой подготовки **26.02.02 Судостроение**

**Организация-разработчик:** Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Томский техникум водного транспорта и судоходства»

Согласовано

Библиотекарь



И.В.Шевердяева  
(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании методической комиссии

Протокол № 1 от « 15 » 01 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01. Инженерная графика

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 26.02.02 Судостроение.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ОП.01.

**1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 11  ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.6.	<ul style="list-style-type: none"><li>– читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</li><li>– выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li><li>– выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li><li>– выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li><li>– оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– правила чтения конструкторской и технологической документации;</li><li>– способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</li><li>– законы, методы и приемы проекционного черчения;</li><li>– требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);</li><li>– правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</li><li>– технику и принципы нанесения размеров;</li><li>– классы точности и их обозначение на чертежах;</li><li>– типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления</li></ul>

В результате освоения учебной дисциплины «Инженерная графика» у студента должны формироваться следующие профессиональные компетенции:

ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса

ПК 1.3. Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации

ПК 2.1. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов

ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций

ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления

ПК 3.4. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.

ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.01. Инженерная графика

#### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	90
<b>Самостоятельная работа</b> <i>работа с конспектом лекций;</i> <i>работа с учебными изданиями;</i> <i>подготовка к опросам по темам;</i> <i>оформление отчетов по практическим работам;</i> <i>подготовка к защите практических работ;</i> <i>подготовка сообщений по темам;</i> <i>работа с нормативными документами.</i>	18
<b>Объем образовательной программы</b>	108
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	70
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
контрольная работа	4
<i>Самостоятельная работа</i>	18
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые компетенции
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Основные положения инженерной графики</b>		<b>15</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>		
1	Ознакомление с системой стандартов ЕСКД. Общие сведения о техническом черчении. Масштабы, форматы. Типы линий		1	
2	Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр.		1	
3	Основные правила нанесения размеров на чертежах		2	
4	Основные геометрические построения и приёмы вычерчивание контуров технических изделий: деление отрезков и углов, деление окружности на равные части, сопряжения.		2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>		
1	Выполнение различных типов линий шрифтов, основных геометрических построений в рабочей тетради		2	
2	Выполнение различных типов линий чертежа – <i>Графическая работа №1 (Формат А3)</i>		2	
3	Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружностей на равные части, построения сопряжений и нанесением размеров – <i>Графическая работа № 1</i>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление титульного листа. <i>Завершение и оформление графической работы №1 – Линии чертежа. Геометрические построения (Формат А3)</i> Упражнения в рабочей тетради	<b>4</b>		
<b>Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)</b>		<b>20</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
1	Проецирование точки на две и три плоскости проекций. Обозначение плоскостей проекций, осей и проекций точек. Построение комплексного чертежа точки. Построение комплексного чертежа отрезка прямой.		2	
2	Проецирование плоскости. Изображение плоскости на комплексном чертеже.		2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>		
	Упражнения : Комплексные чертежи точек, прямых и плоскостей. Решение задач.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
	Выполнении упражнений по рабочей тетради			
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		

<b>Проецирование геометрических тел</b>	1	Проецирование простых геометрических тел на три плоскости проекций. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям тел		2	ОК 6, ОК 7 ОК 9, ПК 3.4. ПК 3.6.
	2	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций. Изображение геометрических тел в аксонометрических проекциях.		2	
	3	Сечение геометрических тел проецирующими плоскостями. Определение натуральной величины фигуры сечения, построение разверток поверхностей усеченных тел, изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических		2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>10</b>		
	1.Выполнение упражнений по рабочей тетради 2.Комплексный чертеж группы геометрических тел. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям тел – <b>Графическая работа №2 (Формат А3)</b> 3.Комплексный чертеж усеченного геометрического тела, натуральная фигура сечения, развертка поверхности тела, аксонометрия усеченного тела, нанесение размеров - <b>Графическая работа №3 (Формат А3)</b>			2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>		
<i>Завершение и оформление графической работы №2 Завершение и оформление графической работы №3 Завершение и оформление графической работы №4</i>					
<b>Раздел 3. Машиностроительное черчение</b>			<b>71</b>		
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>			
1	Виды. Назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов.		2		
2	Разрезы простые и местные. Соединение половины вида с половиной разреза. Сложные разрезы. Обозначение разрезов		2		
3	Сечения: расположение и обозначение сечений.		2		
<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>			
Выполнение комплексного чертежа модели с применением простого разреза аксонометрической проекции с вырезом 1/4. Выполнение сложного разреза (по заданным условиям) – <b>Графическая работа № 5 (Формат А3)</b>			2		
<b>Контрольная работа №1</b>		<b>2</b>			
Выполнение комплексного чертежа модели с применением разрезов и аксонометрической проекции с вырезом 1/4			2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>1</b>			
<i>Завершение и оформление графической работы №5</i> Законспектировать тему «Выносные элементы»					
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>			
1	Виды разъемных и неразъемных соединений.		2		
2	Классификация резьбы. Изображение и обозначение резьбы на чертежах		2		
<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>			

деталей	1.Выполнение упражнений в рабочей тетради 2.Соединения болтом, винтом и шпилькой упрощенно – <i>Графическая работа №6 (Формат А3)</i>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Выполнение чертежа неразъемных соединений – <i>Графическая работа № 7 (Формат А4)</i>			
	<b>Содержание учебного материала</b>	1		
	1   Назначение эскиза и рабочего чертежа. Последовательность выполнения эскиза и рабочего чертежа детали. Выбор масштаба, формата, компоновки чертежа.		2	
	<b>Практические занятия</b>	10	2	
	1.Упражнения в рабочей тетради – эскиз вала с применением сечений 2.Выполнение эскизов деталей соединения шлицерного- <i>Графическая работа №8 (Формат А4, А4 х 3)</i>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Выполнение рабочего чертежа детали по её эскизу – <i>Графическая работа № 9 (формат А4)</i>			
	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1   Чертеж общего вида. Сборочный чертеж, его назначение Последовательность выполнения сборочного чертежа. Размеры на сборочных чертежах.		2	
	2   Порядок составления спецификации		2	
	3   Выполнение сборочных чертежей сварных конструкций		2	
	<b>Практические занятия</b>	12		
	1.Упражнения по составлению спецификаций 2.Сборочный чертеж соединения шлицерного – <i>Графическая работа №10(Формат А3)</i>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	<i>Завершение и оформление графической работы №10</i> <i>Выполнение чертежа сварной конструкции -Графическая работа №11 (Формат А4)</i>			
	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1   Оформление проектно-конструкторской, технологической и технической документации.		2	
	2   Назначение и содержание сборочной единицы по специальности.		2	
	3   Порядок чтения сборочной единицы. Детализация сборочного чертежа		2	
	<b>Практические занятия</b>	12		
	Выполнение рабочих чертежей деталей сборочной единицы – <i>Графическая работа № 12 (формат А3, А4 х3)</i>		2	
	Выполнение чертежа детали сборочной единицы на ПК		2	
	<b>Контрольная работа №2</b> по теме 3.5	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3			

	<i>Завершение и оформление графической работы №12</i>			
		<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>	
		<b>Самостоятельная работа</b>	<b>18</b>	
		<b>Всего:</b>	<b>108</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерной графики».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- объемные модели геометрических фигур.

Технические средства обучения: экран, компьютер, принтер, сканер.

Технологическое оснащение рабочих мест: комплект учебно-методической документации, методические пособия.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Конакова, И. П. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией Т. В. Мещаниновой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 89 с. — ISBN 978-5-4488-0449-6, 978-5-7996-2861-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87804.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Семенова, Н. В. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / Н. В. Семенова, Л. В. Баранова ; под редакцией Н. Х. Понетаевой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-4488-0501-1, 978-5-7996-2860-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87803.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

1. Кокошко, А. Ф. Инженерная графика. Практикум : учебное пособие / А. Ф. Кокошко, С. А. Матюх. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 88 с. — ISBN 978-985-503-582-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67633.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Инженерная графика : практикум для студентов I курса всех направлений подготовки / Т. М. Кондратьева, А. Ю. Борисова, Е. П. Знаменская [и др.]. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 40 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/23724.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет – ресурсы:

1. [www.gost.ru/](http://www.gost.ru/)
2. Электронный ресурс «Общие требования к чертежам». Форма доступа: [http://ng.sibstrin.ru/wolchin/umm/in\\_graph/ig/002.htm](http://ng.sibstrin.ru/wolchin/umm/in_graph/ig/002.htm)
3. <http://secret.kompas3d.su>
4. Электронный ресурс «Инженерная графика». Форма доступа: [http://k-a-t.ru/ing\\_grafika/ing\\_grafika\\_1/index.shtml](http://k-a-t.ru/ing_grafika/ing_grafika_1/index.shtml)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

##### 4.1 Уровень усвоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</li> <li>– выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li> <li>– выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li> <li>– выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>– оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> </ul>	<p>Демонстрация умений читать конструкторскую и технологическую документацию; Демонстрация соблюдения требований ГОСТ, ЕСКД, ЕСТД;</p> <p>Демонстрация умений: пользоваться графической программой Демонстрация умений: - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек на их поверхности;</p> <p>Демонстрация умений: пользоваться графической программой Демонстрация умений: - выполнять эскизы. Технические рисунки и чертежи деталей машин и механизмов;</p> <p>Демонстрация умений: - выполнять графические изображения технологического оборудования и схем; Демонстрация понимания требований ГОСТ, ЕСКД, ЕСТД к конструкторской и технологической документации; Демонстрация понимания требований ГОСТ, ЕСКД, ЕСТД к конструкторской и технологической документации; Демонстрация соблюдения требований ГОСТ, ЕСКД, ЕСТД; Демонстрация умений оформлять конструкторскую и технологическую документацию;</p>	<p>Наблюдение за практической деятельностью обучающихся в процессе выполнения графических работ и упражнений; Анализ и оценка соблюдения требований ГОСТ ЕСКД, ЕСТД; Экспертная оценка выполнения графических работ; Наблюдение за практической деятельностью обучающихся в процессе выполнения графических работ и упражнений; Экспертная оценка выполнения практических работ. Наблюдение за практической деятельностью обучающихся в процессе выполнения практических работ; Экспертная оценка выполнения практических работ; Наблюдение за практической деятельностью обучающихся в процессе выполнения графических работ и упражнений; Анализ и оценка соблюдения требований ГОСТ ЕСКД, ЕСТД; Экспертная оценка выполнения графических работ;</p>
<p><b>Должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– способы графического представления объектов,</li> </ul>	<p>Изложить основные правила разработки и оформления конструкторской и технологической документации; Объяснять их назначение и применение; Объяснить основные способы графического представления объектов и пространственных образов;</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ и упражнений.  Экспертная оценка выполнения практических работ и упражнений.</p>

<p>пространственных образов, технологического оборудования и схем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– законы, методы и приемы проекционного черчения;</li> <li>– требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);</li> <li>– правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</li> <li>– технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>– классы точности и их обозначение на чертежах;</li> <li>– типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</li> </ul>	<p>Описать способы графического представления схем и технологического оборудования;</p> <p>Описать современные средства инженерной графики; Обосновывать выбор современных средств инженерной графики для решения профессиональных задач;</p> <p>Сделать обзор основных методов и приемов проекционного черчения; Дать примеры различных методов проецирования;</p> <p>Сформулировать требования стандартов и других нормативных документов к порядку разработки, оформлению и обращению конструкторской документации; Объяснять правила выполнения чертежей, технических рисунков и схем</p> <p>Объяснять принципы и технику нанесения размеров на чертежах;</p> <p>Описать классы точности и их обозначение на чертежах;</p> <p>Определять типы спецификаций; Объяснять назначение спецификаций; Разрабатывать спецификации в соответствии с правилами;</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ и упражнений.</p> <p>Экспертная оценка выполнения практических работ и упражнений.</p> <p>Анализ и оценка соблюдения требований ГОСТ ЕСКД и ЕСТД в процессе выполнения практических работ и упражнений.</p> <p>Анализ и оценка соблюдения требований ГОСТ ЕСКД и ЕСТД в процессе выполнения практических работ и упражнений.</p> <p>Экспертная оценка выполнения практических работ и упражнений.</p> <p>Экспертная оценка выполнения практических работ и упражнений.</p> <p>Экспертная оценка выполнения практических работ и упражнений.</p>
---	---	--

## 4.2 Оценка компетенций

<b>Формируемые компетенции (профессиональные и общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,</p>	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии.</p> <p>Обоснованность выбора методов и способов решения профессиональных задач в части разработки технологических процессов и работ;</p> <p>Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях;</p> <p>Демонстрация способности нести ответственность за принятые решения;</p> <p>Аргументированность выбора принятых решений.</p> <p>Демонстрация эффективности и</p>	<p>Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по учебной программе дисциплины.</p> <p>Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по учебной программе дисциплины.</p> <p>Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по учебной программе дисциплины.</p> <p>Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по</p>

<p>клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>качества выполнения профессиональных задач;</p> <p>Своевременность сдачи заданий и подготовки отчетов.</p> <p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>Рациональность выбора конкретной технологии для решения профессиональной задачи.</p> <p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами производственного обучения</p> <p>Демонстрация способности нахождения и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Проявление интереса к сохранению и укреплению здоровья в процессе профессиональной деятельности</p> <p>Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности</p> <p>Оформление результатов своей деятельности, представление их на государственном и иностранном языках (составление резюме построение диаграмм и графиков, средства создания презентаций).</p> <p>Демонстрация навыков использования знаний по финансовой грамотности, планированию предпринимательской деятельности в профессиональной сфере</p>	<p>учебной программе дисциплины.</p> <p>Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по учебной программе дисциплины.</p> <p>Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по учебной программе дисциплины; анализ отзывов работодателей с производственной практики.</p> <p>Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по учебной программе дисциплины; анализ отзывов работодателей с производственной практики.</p> <p>Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по учебной программе дисциплины; анализ личных характеристик обучающихся от классных руководителей и командиров рот, воспитателей.</p> <p>Наблюдение и оценка на теоретических занятиях и во время выполнения практических работ по учебной программе дисциплины.</p>
--	--	---

<p>ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении деталей корпуса, сборке и сварке секций, дефектации и ремонте корпусных конструкций и их утилизации</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления деталей узлов, секций корпусов</p> <p>ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы сборки и сварки секций, ремонта и технологии утилизации корпусных конструкций</p> <p>ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ на уровне управления</p> <p>ПК.3.4. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности.</p> <p>ПК 3.6. Оценивать эффективность производственной деятельности.</p>	<p>Демонстрация практических навыков по выполнению производственных заданий;</p> <p>Демонстрация умений: - пользоваться нормативными документами; - выполнять требования ГОСТов, ЕСКД, ЕСТД;</p> <p>Демонстрация понимания технических инструкций, наставлений и технологических карт; Демонстрация умений: - выполнять требования ГОСТ, ЕСКД, ЕСТД и других нормативных документов;</p> <p>Демонстрация умения разрабатывать, понимать, применять, читать конструкторскую и технологическую документацию по рабочим устройствам и оборудованию;</p> <p>Демонстрация умений: - пользоваться нормативными документами по возможности осуществлять необходимые типовые расчеты при конструировании; Демонстрация умений: - пользоваться нормативными документами; - выполнять требования стандартов, технических регламентов и других нормативных документов для расчетов при проектировании производственных заданий;</p> <p>Демонстрация умений: - пользоваться нормативными документами для составления наряд-заданий на работы по ремонту технического флота.</p>	<p>Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.</p> <p>Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.</p> <p>Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.</p> <p>Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.</p> <p>Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.</p> <p>Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.</p> <p>Текущий контроль практической деятельности обучающихся в процессе выполнения практических работ; экспертная оценка выполнения практических работ; промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.</p>
--	---	---