

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ РЕЧНОЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК ПЦ

Протокол **№ 10**

от «15» мая 2023 г.

Председатель ПЦК ПЦ

_____ / С.А. Спецов /

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

_____ / Г.Ф. Рамазанова /

«15» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 01 Основы инженерной графики

для профессии

26.01.06 «Судоводитель - помощник механика маломерного судна»

Новосибирск, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 Основы инженерной графики** разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 26.01.06 Судоводитель – помощник механика маломерного судна, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 02 августа 2013 г. № 934 (ред. от 25.03.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 26.01.06 (180403.01), относится к укрупненной группе специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта;

- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, методических разъяснений по составлению рабочей программы воспитания и плана воспитательной работы на основе примерной рабочей программы воспитания, включенной в ПООП СПО по профессиям/специальностям (для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования), утвержденные приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 27 января 2022 г. N П-7, разработанные Центром содержания и оценки качества СПО.

Организация - разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский речной колледж».

Разработчик: Мамакова Татьяна Ивановна, преподаватель общепрофессионального цикла, мастер производственного обучения.

Квалификационная категория: высшая.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Э.....	10
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы инженерной графики

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики, является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС), составлена в соответствии с ФГОС СПО по профессии 26.01.06 Судоводитель – помощник механика маломерного судна, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта. Срок получения образования по образовательной программе СПО - 2 года 10 месяцев в очной форме обучения на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОП.01 Основы инженерной графики, является общепрофессиональной дисциплиной общепрофессионального цикла обязательной части учебных циклов ППКРС в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по профессии 26.01.06 Судоводитель – помощник механика маломерного судна. Знания и умения учебной дисциплины используются при изучении профессиональных модулей и при прохождении практик.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание рабочей программы ОП.01 Основы инженерной графики, направлено на достижение следующих целей:

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

в результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- виды нормативно- технической и производственной документации;
- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов.

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Программа воспитания предполагает следующие личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Применение ЛР для учебной дисциплины ОП.01
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1	
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2	
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного	ЛР 4	применить

«цифрового следа»		
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5	
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6	
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	применить
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8	
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9	применить
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	применить
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12	

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности		
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13	применить
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14	
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15	
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16	применить
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17	
Уважающий традиции Российского флота, пропагандирующий важность значения, развития флота в промышленности и обороноспособности государства	ЛР 18	применить
Проявляющий интерес и любознательность к техническим направлениям, интересующийся инновациями в области судостроения, судового оборудования, новых технологических решений.	ЛР 19	применить

Освоение содержания учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики, обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания по профессии 26.01.06 Судоводитель – помощник механика маломерного судна:

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах

и видах деятельности.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

ЛР 18. Уважающий традиции Российского флота, пропагандирующий важность значения, развития флота в промышленности и обороноспособности государства;

ЛР 19. Проявляющий интерес и любознательность к техническим направлениям, интересующийся инновациями в области судостроения, судового оборудования, новых технологических решений.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся формируются следующие **общие компетенции (ОК)** и **профессиональные компетенции (ПК)**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний

ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение маломерного судна.

ПК 1.2. Маневрировать и управлять маломерным судном.

ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.

ПК 2.1. Эксплуатировать двигатели, вспомогательные механизмы и судовые системы маломерных судов.

ПК 2.2. Выполнять техническое обслуживание двигателей, вспомогательных механизмов и судовых систем маломерных судов.

ПК 2.3. Осуществлять ремонт двигателей и вспомогательных механизмов и судовых систем маломерных судов.

Распределение умений и знаний по кодам общих компетенций

Код ¹ ОК	Умения	Знания
Результаты обучения		
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Особенности своей будущей профессии. Способы приобретения и нюансы профессиональных навыков. Пути личного развития в профессии.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Основополагающие цели и способы их достижения. Особенности достижения поставленных целей.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Способы и методы анализа рабочей ситуации и постановки задач по поставленной цели. Критерии оценки и виды контроля.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения	Пути и способы поиска информации для эффективного выполнения профессиональных задач.

	профессиональных задач.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Информационно-коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Знать, как работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Особенности применения профессиональных знаний при исполнении воинской обязанности.

Распределение умений и знаний по кодам профессиональных компетенций

Код ПК	Должен уметь	Должен знать
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов	- виды нормативно- технической и производственной документации; - правила чтения технической документации; - способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации; - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов.

1.4 Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе:

- теоретическое обучение - 27 часа;
- практические занятия - 25 часов.
- самостоятельной работы обучающегося - 26 час.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы инженерной графики

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
лекции	27
практические занятия	25
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета(входит в состав объема часов)</i>	2

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.01 Основы инженерной графики**

Наименование разделов, тем и соответствующие им компетенции и личностные результаты	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ОП.01 Основы инженерной графики		78	
Раздел 1 Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов		<i>19 (m+nз) 10 с.р.</i>	
Тема 1.1 Государственные стандарты ОК 1-7 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ЛР 4,7,9,10,13,16,18,19	Содержание учебного материала:	2	2
	1, 2 Единая система конструкторской документации (ЕСКД), классификационные группы стандартов ЕСКД.		
	Практические занятия:	2	
	- работа со стандартами и другой нормативной документацией; - написать названия изображений по ГОСТ.303-68 и указать область их применения на чертежах		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
- составить алгоритм применения нормативной документации; - провести тренировочные упражнения по написанию			

<p>Тема 1.2 Общие правила оформления чертежей</p> <p>ОК 1-7 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ЛР 4,7,9,10,13,16,18,19</p>	Содержание учебного материала:		1	2
	3	Форматы, основные надписи, масштабы, линии чертежа, чертёжные шрифты.		
	Практические занятия:		2	
	<ul style="list-style-type: none"> - вычертить основную надпись на А4; - написать текст чертёжным шрифтом; - на А4 выполнить примеры: 1) типы линий; 2) исполнить в двух масштабах изображение детали; 3) поставить необходимые размеры 			
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
- составить кроссворд, используя названия чертёжных принадлежностей.				
<p>Тема 1.3 Графическое представление объектов, пространственных образов</p> <p>ОК 1-7 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ЛР 4,7,9,10,13,16,18,19</p>	Содержание учебного материала:		2	2
	4, 5	Геометрическое построение на плоскости, деление отрезков, углов и окружностей на равные части, сопряжение линий, виды проецирования, аксонометрические проекции, разрез, сечение.		
	Практические занятия:		6	
<ul style="list-style-type: none"> - используя чертёжные принадлежности: 1) построить разными методами перпендикуляр к прямой, 2) построить углы, 3) построить треугольник и выполнить его копию в масштабе 2:1; - выполнить четыре окружности и вписать в них правильные многоугольники; - вычертить контур детали с делением окружности на равные части и сопряжением линий; - по предложенному варианту выполнить изображение двух проекций моделей, проведя необходимые простые разрезы; - по предложенному варианту выполнить изображение вынесенных сечений в масштабе 1:1 				

	Самостоятельная работа обучающихся:		4	
	<ul style="list-style-type: none"> - составить алгоритм построения чертежа «плоской детали»; - составить алгоритм построения изометрической проекции шестиугольника и достраивание его до призмы; - составить алгоритм построения сечения; - составить алгоритм построения чертежа детали с полным простым разрезом 			
Тема 1.4 Эскиз детали и технический рисунок ОК 1-7 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ЛР 4,7,9,10,13,16, 18,19	Содержание учебного материала:		1	2
	6	Определение и основные требования к эскизу, порядок выполнения эскиза, технический рисунок		
	Практические занятия:		3	
	- на А4 выполнить эскиз детали с натуры			
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
- оформить правила для исполнения эскиза				
Раздел 2 Чертежи общего вида и сборочные чертежи			32 <i>(m+n)</i> 16 с.р	
Тема 2.1 Нормативно- техническая и производственная документация ОК 1-7 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ЛР 4,7,9,10,13,16, 18,19	Содержание учебного материала:		1	2
	7	Стадии разработки конструкторских документов, виды изделий, номенклатура конструкторских документов		
	Практические занятия:		3	
	- расшифровать числовые значения всех переменных размеров пробойника			
	Самостоятельная работа обучающихся:			

			2	
		- заполнить таблицу «виды изделий»; - заполнить таблицу «виды конструкторских документов»		
Тема 2.2 Чертежи общего вида ОК 1-7 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ЛР 4,7,9,10,13,16,18,19	Содержание учебного материала:		7	2
	8 9	Содержание чертежа общего вида. Размеры, указывающиеся на чертежах. Условности и упрощения. Изображение некоторых изделий и устройств на чертежах общего вида (подшипник качения, уплотнительные устройства, крепление клапанов, пружины, изделия с наплавкой и заливкой).		
	10	общего вида (подшипник качения, уплотнительные устройства, крепление клапанов, пружины, изделия с наплавкой и заливкой).		
	11	Конструктивно-технологические особенности изображения соединения деталей.		
	12	Нумерация позиций на чертежах.		
	Практические занятия:		8	
	- выполнение чертежей общего вида; - чтение чертежа общего вида; - выполнение чертежей деталей и их соединений (резьбы); - крепёжные изделия; - резьбовые соединения; - неразъёмные соединения; - зубчатые передачи;			
	Самостоятельная работа обучающихся:			
		- составить последовательность чтения сборочного вида.	7	
Тема 2.3 Деталирование ОК 1-7 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3	Содержание учебного материала:		3	2
	15	Основные требования к рабочим чертежам.		
	16 17	Общие правила выполнения чертежей; Деталирование чертежей, спецификация; сборочный чертёж.		

ЛР 4,7,9,10,13,16, 18,19	Практические занятия:		6	
	- выполнить задания по вариантам: 1)прочитать сборочный чертёж, 2)выполнить чертежи отдельных позиций, 3)письменно ответить на вопросы			
	Самостоятельная работа обучающихся:		4	
	- составить алгоритм чтения сборочного чертежа			
Тема 2.4 Схемы ОК 1-7 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ЛР 4,7,9,10,13,16, 18,19	Содержание учебного материала:		1	2
	18	Определения. Термины. Виды и типы схем. Правила выполнения схем. Гидравлические и пневматические схемы. Кинематические схемы. Электрические схемы.		
	Практические занятия:		3	
	- на чертёжном листе бумаги выполнить: 1) кинематическую схему силовой головки по образцу, 2) определить по графическим обозначениям элементы схемы выполненного задания, 3) составить перечень элементов схем.			
	Самостоятельная работа обучающихся:		3	
	- вычертить элементы кинематической схемы в соответствии с принятым ГОСТ 2.770-68 «ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Элементы кинематики».			
Дифференцированный зачет (входит в состав объема часов)			1	
Максимальная учебная нагрузка (всего)			78	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка			52	
Самостоятельная работа			26	
Всего:			78	

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы инженерной графики

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета – «Инженерная графика».

Оборудование учебного кабинета и учебно-методическое обеспечение:

- посадочные рабочие места по количеству обучающихся с учетом возрастных особенностей;

- рабочее место преподавателя;

- шкаф для хранения учебно-наглядных пособий;

- классная магнитная доска (мел, маркер),

- комплект учебно-методической документации;

- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал;

- видеотека по курсу - учебные фильмы по темам дисциплины.

Технические средства обучения:

Персональные компьютеры, обеспеченные комплектом лицензионного программного обеспечения (системы КОМПАС и AutoCAD).

Интернет, принтер, сканер, видеопроектор, экран, плоттер.

Модели, макеты.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы в библиотечном фонде имеются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, в том числе рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда учтены издания, предусмотренные примерной основной образовательной программой по профессии.

3.2.1 Основные печатные издания

1. **Бродский А.М.** Б881 Инженерная графика (металлообработка): учебник для студ. сред. проф. образования /А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. 400с.;
2. **Бродский А.М.** Б881 Практикум по инженерной графике: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования /А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. 192с.;
3. **Миронов Б.Г.** М641 Сборник Упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Б.Г. Миронов, Е. С. Панфилова.- М.: Издательский центр « Академия», 2008.-112с.;
4. **Аверин В.Н.** А194 Компьютерная инженерная графика: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / В.Н. Аверин.- М.: Издательский центр «Академия», 2009.-224с.;

5. Ганенко А.П. Г19 Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) : учебник для проф. образования / А.П.Ганенко, М.И. Лапсарь.-5-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательский центр «Академия», 2008. 352с.

3.2.2 Электронные издания (Интернет-ресурсы):

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно- образовательных ресурсов);
 2. www.booksgid.com (Электронная библиотека);
 3. www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов);
 4. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам);
 5. www.st-books.ru (Лучшая учебная литература);
 6. www.school.edu.ru (Российский образовательный портал);
 7. www.ru/book (Электронная библиотечная система);
- <http://school-collection.edu.ru> (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

3.2.3 Дополнительные источники:

1. Барабанов Н.В. Конструкция корпуса морских судов. Л.: Судостроение 2008. 147с,
2. Черчение. Плакаты и альбом плакатов;
- 3.Миронов Б.Г. М641Сборник Упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Б.Г. Миронов, Е. С. Панфилова.- М.: Издательский центр « Академия», 2008.-112с.;
- 4.Аверин В.Н. А194 Компьютерная инженерная графика: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / В.Н. Аверин.- М.: Издательский центр «Академия», 2009.-224с.;
- 5.Ганенко А.П. Г19 Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) : учебник для проф. образования / А.П.Ганенко, М.И. Лапсарь.-5-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательский центр «Академия», 2008. 352с.

3.3 Организация образовательного процесса

3.3.1 Требования к условиям проведения учебных занятий

Учебная дисциплина с целью обеспечения доступности образования, повышения его качества при необходимости может быть реализована с применением технологий дистанционного, электронного и смешанного обучения.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются для:

- организации самостоятельной работы обучающихся (предоставление

материалов в электронной форме для самоподготовки; обеспечение подготовки к практическим и лабораторным занятиям, организация возможности самотестирования и др.);

- проведения консультаций с использованием различных средств онлайн-взаимодействия (например, вебинаров, форумов, чатов) в электронно-информационной образовательной среде Колледжа и/или с применением других платформ/сервисов для организации онлайн-обучения;
- организации текущего и промежуточного контроля обучающихся и др.

Смешанное обучение реализуется посредством:

- организации сочетания аудиторной работы с работой в электронно-информационной образовательной среде Колледжа и/или с применением других платформ/сервисов для организации онлайн-обучения;
- регулярного взаимодействия преподавателя с обучающимися с использованием технологий электронного и дистанционного обучения;
- организации групповой учебной деятельности обучающихся в электронно-информационной образовательной среде Колледжа или с применением других платформ/сервисов для организации онлайн-обучения.

Основными средствами, используемыми для реализации данных технологий, являются:

3.3.2 Требования к условиям консультационной помощи обучающимся (при наличии консультаций)

Формы проведения консультаций: групповые и индивидуальные.

3.3.3 Требования к условиям организации внеаудиторной деятельности обучающихся

Реализация учебной дисциплины обеспечивается доступом каждого обучающегося к электронно-информационной образовательной среде Колледжа и библиотечному фонду, укомплектованному печатными и/или электронными учебными изданиями.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Доступ к электронно-информационной образовательной среде Колледжа и библиотечному фонду, возможен с любого компьютера, подключённого к сети Интернет. Для доступа к указанным ресурсам на территории Колледжа обучающиеся могут бесплатно воспользоваться компьютерами, установленными в библиотеке или компьютерными классами (во внеучебное время).

Освоение рабочей программы при реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения,

дистанционных образовательных технологий, предполагает функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, в том числе чаты в мессенджерах, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Освоение программы предполагает наличие специальной электронной системы учета результатов образовательного процесса, в том числе в форме электронного журнала.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Квалификация педагогических работников Колледжа, участвующих в реализации образовательной программы, а также лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на других условиях, в том числе из числа руководителей и работников Колледжа и иных организаций, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и в профессиональном стандарте

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года. Обеспечивается прохождение стажировок педагогов по направлению преподаваемой дисциплины в организациях и на предприятиях реального сектора экономики.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы инженерной графики

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения семинарских занятий, обязательного тестирования, заслушивания сообщений, докладов, итогового тестирования и иные формы контроля, а также выполнения студентами индивидуальных заданий в том числе. При контроле могут применяться электронные формы обучения и контроля.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся выполнение требований, предусмотренных ФГОС по указанной профессии в части умений и знаний, личностные качества, компетенции профессиональные и общие:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
должен уметь: - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов	Периодический практический контроль на практических занятиях. Взаимоконтроль при работе в малых группах. Самоконтроль при выполнении и анализе самостоятельной работы обучающихся. Наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях. Итоговый контроль- дифференцированный зачёт.
должен знать: - виды нормативно- технической и производственной документации; - правила чтения технической документации; - способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации; - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов.	Устный фронтальный контроль на теоретических занятиях. Письменный тематический контроль. Тестовый тематический контроль по разделам, имеющий выход на практический контроль Самоконтроль при выполнении и анализе самостоятельной работы обучающихся. Взаимоконтроль при работе в малых группах.

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.</p>	<p>Письменный контроль практический контроль программируемый контроль наблюдения экспертная оценка во время дифференцированного зачета и экзамена</p>
<p>ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.</p> <p>ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.</p> <p>ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.</p> <p>ПК 2.1. Эксплуатировать двигатели, вспомогательные механизмы и судовые системы маломерных судов.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять техническое обслуживание двигателей, вспомогательных механизмов и судовых систем маломерных судов.</p> <p>ПК 2.3. Осуществлять ремонт двигателей и вспомогательных механизмов и судовых систем маломерных судов.</p>	<p>Письменный контроль практический контроль программируемый контроль наблюдения экспертная оценка во время дифференцированного зачета</p>

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> <p>ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую</p>	<ul style="list-style-type: none"> – участие в проектах; – подведение итогов урока;

уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

– творческие задания;

– беседы и обсуждение в группе или индивидуально;

– самооценка события, происшествия;