

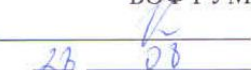



**Федеральное агентство морского и речного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Государственный университет морского и речного флота  
имени адмирала С.О. Макарова»  
Беломорско-Онежский филиал  
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности  
26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК  
квалификация  
ТЕХНИК-СУДОМЕХАНИК**

**ПЕТРОЗАВОДСК  
2023**

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УМиВР  
БОФ ГУМРФ  
 Л.М.Каторина  
28 08 2023

УТВЕРЖДАЮ  
Директор БОФ ГУМРФ  
 А.В. Васильев  
2023

ОДОБРЕНА  
на заседании цикловой комиссии  
общепрофессиональных дисциплин  
Протокол от 16.08.2023 № 5

Председатель  С.В. Бобылева

#### **РАЗРАБОТЧИКИ:**

Андрющенкова Надежда Петровна – старший методист Беломорско-Онежского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»,

Боровская Мария Владимировна – преподаватель математики и информатики, председатель цикловой комиссии общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин Беломорско-Онежского филиала,

Хлебникова Светлана Геннадьевна – преподаватель математики и информатики, председатель цикловой комиссии общеобразовательных и естественнонаучных дисциплин Беломорско-Онежского филиала.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.11.2020 № 674 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03.02.2021, регистрационный № 62346) по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, профессиональным стандартом 17.107 «Механик судовой», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 № 576н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.09.2020, рег. № 60030), профессиональным стандартом 17.052 «Механик по флоту», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2017 г. №531н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 июля 2017 г., рег. №47406), примерной основной образовательной программой государственного реестра ПООП, с учётом Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, примерной программы воспитания.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>3.</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>4.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью обще-профессионального цикла (ОП.01) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 02, ОК 04 – ОК 06, а также личностных результатов ЛР 14.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Знания, умения</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для</p>

		решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; осуществлять взаимодействие с учетом особенностей межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; особенности межнациональных и межрелигиозных отношений, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов программы воспитания:

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
<b>Код</b>	<b>Формулировка</b>
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	68
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	58
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	—
практические занятия	58
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
<i>Самостоятельная работа</i>	8
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	1. Форматы чертежей по ГОСТ – основные и дополнительные.	1	
	2. Сведения о стандартных шрифтах, конструкции букв и цифр.		
	3. Правила выполнения надписей на чертежах и нанесения размеров на чертежах.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>3</b>	
	Практическое занятие № 1. Линии. Масштабы. Шрифты.	1	
	Практическое занятие № 2. Оформление чертежей.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение материалов по Теме 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	<b>1</b>		
<b>Тема 1.2 Геометрические построения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>3</b>	
	Практическое занятие № 3. Геометрические построения.	1	
	Практическое занятие № 4. Выполнение контура технической детали с построением сопряжений и деление окружностей на равные части.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение материалов по Теме 1.2 Геометрические построения	<b>1</b>	
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 2.1. Методы проекций.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 5. Построение наглядных изображений и комплексных чертежей точек. Проецирование отрезка прямой на три плоскости проекций. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Проецирование плоскости.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение материалов по Теме 2.1. Методы проекций.	<b>1</b>	
<b>Тема 2.2. Аксоно-</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	



метрические проекции.	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 6. Изображение плоских фигур в различных видах аксонометрических проекций.	2	
	Практическое занятие № 7. Изображение объёмных тел в различных видах аксонометрических проекций.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение материалов по Теме 2.2. Аксонометрические проекции.	<b>1</b>	
Тема 2.3. Поверхности и тела.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>3</b>	
	Практическое занятие № 8. Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел.	1	
	Практическое занятие № 9. Нахождение точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение материалов по Теме 2.3. Поверхности и тела.	<b>1</b>	
Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 10. Построение комплексных чертежей усечённых геометрических тел.	2	
	Практическое занятие № 11. Развёртка поверхностей тел. Изображения усечённых геометрических тел в аксонометрических проекциях.	2	
Тема 2.5. Взаимное пересечение поверхностей тел.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 12. Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции пересекающихся тел.	2	
	Практическое занятие № 13. Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции пересекающихся тел вращения.	2	
Тема 2.6. Проекции моделей.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>3</b>	
	Практическое занятие № 14. Построение комплексных чертежей по натуральным образцам	1	
	Практическое занятие № 15. Построение по двум проекциям третьей проекции модели.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение материалов по Теме 2.6. Проекция моделей.	<b>1</b>	
<b>Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования</b>		<b>3</b>	
Тема 3.1. Плоские	Содержание учебного материала	3	ОК 01 - ОК 02,

фигуры и геометрические тела.	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>3</b>	OK 04 – OK 06
	Практическое занятие № 16. Выполнение технического рисунка модели с элементами технического конструирования.	3	
<b>Раздел 4. Машиностроительное черчение</b>		<b>21</b>	
Тема 4.1. Изображения – виды, разрезы, сечения.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 01 - OK 02, OK 04 – OK 06
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 17. Выполнение чертежа детали, содержащего простой разрез.	1	
	Практическое занятие № 18. Выполнение чертежа детали, содержащего сложный разрез.	1	
Тема 4.2. Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Разъёмные и неразъёмные соединения.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	OK 01 - OK 02, OK 04 – OK 06
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 19. Изображение и обозначения резьбы. Изображение стандартных резьбовых крепёжных деталей по их действительным размерам.	2	
	Практическое занятие № 20. Выполнение чертежа болтом, винтом, шпилькой упрощённо.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение материалов по Теме 4.2. Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Разъёмные и неразъёмные соединения.	<b>1</b>	
Тема 4.3. Эскизы деталей и рабочие чертежи.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01 - OK 02, OK 04 – OK 06
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 21. Выполнение эскиза детали, содержащего простой или сложный разрез.	2	
	Практическое занятие № 22. Выполнение эскиза детали по данным её эскиза.	2	
Тема 4.4. Чертёж общего вида. Сборочный чертёж.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	OK 01 - OK 02, OK 04 – OK 06
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 23. Чтение чертежа общего вида.	2	
	Практическое занятие № 24. Выполнение сборочного чертежа.	4	
Тема 4.5. Чтение и детализация чертежей.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01 - OK 02, OK 04 – OK 06
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 25. Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу.	4	
<b>Раздел 5. Схемы по специальности</b>		<b>9</b>	
Тема 5.1. Чтение и выполнение схем	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	OK 01 - OK 02,
	1. Типы и виды схем.	2	

<b>по специальности.</b>	2. Условные графические обозначения и изображения элементов схем.		ОК 04 – ОК 06
	3. Правила выполнения схем.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 26. Выполнение и чтение схем по специальности.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение материалов по Теме 5.1. «Чтение и выполнение схем по специальности».	<b>1</b>	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Учебная аудитория «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенных оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – примерной основной образовательной программой не предусмотрено.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Боголюбов, С.К. Инженерная графика : учебник для средних специальных учебных заведений / С.К. Боголюбов. – Москва : Машиностроение, 2002. – 352 с. – ISBN 5-217-02327-9.

##### 3.2.2. Электронные издания

1. Павлова, А.А. Инженерная графика : учебник / А.А. Павлова, Е.И. Корзинова, Н.А. Мартыненко, И.Н. Зинина . — Москва: КноРус, 2020. — 278 с. — URL: <https://book.ru/book/933533>. - Режим доступа: по подписке.
2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебное пособие / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — Москва: КноРус, 2022. — 434 с. — URL:<https://book.ru/book/941787> - Режим доступа: по подписке.
3. Швец, М.И. Инженерная графика в тестовых задачах : учебное пособие /М.И. Швец М, А.П. Пакулин, В.Н. Тимофеев. — Москва: КноРус, 2020. — 421 с. — URL: <https://book.ru/book/933534> - Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Аверин, В.Н. Компьютерная инженерная графика: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / В.Н. Аверин. – Москва: Издательский центр «Академия», 2009. – 224 с. - ISBN 976-5-7695-4977-9.
2. Панасенко, В. Е. Инженерная графика: учебное пособие / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 168 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213110> — Режим доступа: по подписке.

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

Результаты освоения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– законы, методы, приёмы проекционного черчения;</li> <li>– правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</li> <li>– способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</li> <li>– требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;</li> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуру плана для решения задач;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p>Воспроизведение методов и приемов проекционного черчения</p> <p>Правильность выполнения чертежей деталей</p> <p>Излагать требования по оформлению конструкторской документации, согласно требованиям ЕСКД</p> <p>Излагать способы представления технологического оборудования и выполнять технологические схемы.</p> <p>Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятно.</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются.</p> <p>Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</p> <p>Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач понятна.</p> <p>Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком.</p> <p>Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.</p> <p>Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.</p> <p>Демонстрация знаний форм</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях.</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– приёмы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– современную научную и профессиональную терминологию;</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>– основы проектной деятельности;</li> <li>– особенности социального и культурного контекста;</li> <li>– правила оформления документов и построения устных сообщений;</li> <li>– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>– значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>– особенности произношения;</li> </ul>	<p>мата оформления результатов поиска информации.</p> <p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.</p> <p>Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены.</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.</p> <p>Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.</p> <p>Демонстрируются знания основ проектной деятельности.</p> <p>Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.</p> <p>Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.</p> <p>Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>Демонстрация знаний современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности понятен.</p> <p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно.</p> <p>Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их зна-</p>
--	---

<p>– правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>чение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности;</li> <li>– выполнять чертежи технических деталей;</li> <li>– читать чертежи и схемы;</li> <li>– оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией;</li> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– составлять план действия;</li> <li>– определять необходимые</li> </ul>	<p>Демонстрация умений выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем. Демонстрация умений выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности. Демонстрация умений выполнять чертежи технических деталей. Демонстрация умений читать чертежи и схемы. Демонстрация умений оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно. Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачёта.</p>

<p>ресурсы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– реализовывать составленный план;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска;</li> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</li> <li>– описывать значимость своей специальности;</li> </ul>	<p>и поиск её осуществляется эффективно.</p> <p>План действия составляется и успешно реализуется на практике.</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике.</p> <p>Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно.</p> <p>Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая.</p> <p>Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком.</p> <p>Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно.</p> <p>Современная научная профессиональная терминология применяется практически.</p> <p>Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализуется по выстроенной траектории.</p> <p>Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике.</p> <p>Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.</p> <p>Взаимодействие с педагогами</p>	
--	---	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение</li> <li>– понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<p>ческими работниками и обучающимися.</p> <p>Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме.</p> <p>Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами.</p> <p>Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.</p> <p>Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны.</p> <p>Для решения профессиональных задач успешно применяются средства информационных технологий с использованием современного программного обеспечения.</p> <p>Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен.</p> <p>Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения.</p> <p>Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.</p> <p>Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются.</p> <p>Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.</p>	
---	--	--