



**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**

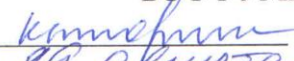
**ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности  
26.02.03 СУДОВОЖДЕНИЕ  
квалификация  
СТАРШИЙ ТЕХНИК-СУДОВОДИТЕЛЬ С ПРАВОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ  
СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

**ПЕТРОЗАВОДСК  
2019**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМиВР

БОФ ГУМРФ

 Л.М.Каторина  
29 августа 2019

ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии

общеобразовательных дисциплин

Протокол от 19.06.2019 № 5

Председатель  С.В. Бобылева

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Филатова Юлия Николаевна – старший методист Беломорско-Онежского филиала,

Боровская Мария Владимировна – преподаватель математики и информатики 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, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 № 441 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 июня 2014 г., регистрационный N 32743) по специальности 26.02.03 Судовождение.

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям МК ПДНВ (Раздел А-II/1)

Кодекс ПДНВ Раздел А-II/1 Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</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 общепрофессиональной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.03 Судовождение (углубленная подготовка).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК06, ОК 09 – ОК10.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <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 ресурсы;</li> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> <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 самообра-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>

	зования	
ОК 04	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива, – психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
ОК 05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	– описывать значимость своей специальности;	– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности;
ОК 09	– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение	– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	– понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности

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

**Личностные результаты реализации программы воспитания**

№	Формулировка
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>	<b>99</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
<b>в т.ч.</b>	
теоретическое обучение	<b>14</b>
лабораторные работы	-
практические занятия	<b>52</b>
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	<b>33</b>
<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>22</b>	
<b>Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>11</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	1. Форматы чертежей по ГОСТ – основные и дополнительные.	7	
	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>4</b>	
	Практическое занятие № 1. Линии. Масштабы. Шрифты.	2	
	Практическое занятие № 2. Оформление чертежей.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	5		
1. Изучение материалов по Теме 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.			
<b>Тема 1.2 Геометрические построения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 3. Геометрические построения.	2	
	Практическое занятие № 4. Выполнение контура технической детали с построением сопряжений и деление окружностей на равные части.	2	
	Самостоятельная работа.	3	
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>		<b>27</b>	
<b>Тема 2.1. Методы проекций.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</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.	2	
<b>Тема 2.2. Аксонометрические проек-</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	

<b>ции.</b>	Практическое занятие № 6. Изображение плоских фигур в различных видах аксонометрических проекций.	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	Практическое занятие № 7. Изображение объёмных тел в различных видах аксонометрических проекций.	2	
<b>Тема 2.3. Поверхности и тела.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 8. Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел.	1	
	Практическое занятие № 9. Нахождение точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел.	1	
	Самостоятельная работа.	1	
<b>Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	<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	
	Самостоятельная работа.	2	
<b>Тема 2.5. Взаимное пересечение поверхностей тел.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	<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	
	Самостоятельная работа.	2	
<b>Тема 2.6. Проекции моделей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 14. Построение комплексных чертежей по натуральным образцам	2	
	Практическое занятие № 15. Построение по двум проекциям третьей проекции модели.	2	
	Самостоятельная работа.	2	
<b>Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1. Плоские фигуры и геометрические тела.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 16. Выполнение технического рисунка модели с	4	



	элементами технического конструирования.		ОК 09, ОК 10
	Самостоятельная работа.	6	
<b>Раздел 4. Машиностроительное черчение</b>		<b>23</b>	
<b>Тема 4.1. Изображения – виды, разрезы, сечения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	<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	
	Самостоятельная работа.	2	
<b>Тема 4.2. Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Разъёмные и неразъёмные соединения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 19. Изображение и обозначения резьбы. Изображение стандартных резьбовых крепёжных деталей по их действительным размерам.	1	
	Практическое занятие № 20. Выполнение чертежа болтом, винтом, шпилькой упрощённо.	1	
	Самостоятельная работа.	2	
<b>Тема 4.3. Эскизы деталей и рабочие чертежи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	<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	
	Самостоятельная работа.	2	
<b>Тема 4.4. Чертёж общего вида. Сборочный чертёж.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	<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	
	Самостоятельная работа.	1	
<b>Тема 4.5. Чтение и детализация чертежей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 25. Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу.	2	
<b>Раздел 5. Схемы по специальности</b>		<b>17</b>	
<b>Тема 5.1. Чтение и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>11</b>	ОК 01, ОК 02,

<b>выполнение схем по специальности.</b>	1. Типы и виды схем.	7	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	2. Условные графические обозначения и изображения элементов схем.		
	3. Правила выполнения схем.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 26. Выполнение и чтение схем по специальности.	4	
	Самостоятельная работа.	6	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>99</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. 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.

#### 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 информа-</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 понятна.</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 ин-</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>

<p>ционных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</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,</li> </ul>	<p>формации.</p> <p>Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.</p> <p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.</p> <p>Значения современной научной и профессиональной 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</p>
--	--

<p>относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности произношения;</li> <li>– правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>	<p>темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.</p> <p>Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.</p> <p>Особенности произношения определяются точно.</p> <p>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 зада-</li> </ul>	<p>Демонстрация умений выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем.</p> <p>Демонстрация умений выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности.</p> <p>Демонстрация умений выполнять чертежи технических деталей.</p> <p>Демонстрация умений читать чертежи и схемы.</p> <p>Демонстрация умений оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией.</p> <p>Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.</p> <p>Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части.</p> <p>Этапы решения задачи определяются точно.</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>

<p>чи и/или проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять план действия;</li> <li>– определять необходимые ресурсы;</li> <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</li> </ul>	<p>Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно 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,</p>	
--	--	--

<p>тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описывать значимость своей специальности;</li> <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>клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.</p> <p>Взаимодействие с педагогическими 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>	
--	--	--