




**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**

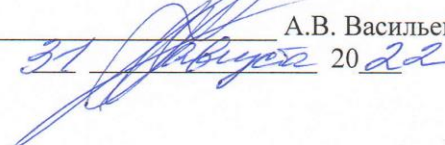
**ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности  
26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК  
квалификация  
ТЕХНИК-СУДОМЕХАНИК**

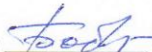
**ПЕТРОЗАВОДСК  
2022**

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УМиВР  
БОФ ГУМРФ

 Л.М.Каторина  
29 августа 2022

УТВЕРЖДАЮ  
Директор БОФ ГУМРФ

 А.В. Васильев  
31 августа 2022

ОДОБРЕНА  
на заседании цикловой комиссии  
общепрофессиональных дисциплин  
Протокол от 23.06.2022 № 05  
Председатель  С.В. Бобылева

#### **РАЗРАБОТЧИКИ:**

Андрющенко Надежда Петровна – старший методист Беломорско-Онежского филиала,  
Боровская Мария Владимировна – преподаватель математики и информатики, председа-  
тель цикловой комиссии общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин  
Беломорско-Онежского филиала,  
Хлебникова Светлана Геннадьевна – преподаватель математики и информатики, предсе-  
датель цикловой комиссии общеобразовательных и естественнонаучных дисциплин  
Беломорско-Онежского филиала.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение 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 г. № 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

1.	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ4</b>	<b>4</b>
2.	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
3.	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
4.	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

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

Учебная дисциплина «ОП.04 Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.04) 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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
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 решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информацион-	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;

	<p>ные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; осуществлять взаимодействие с учетом особенностей международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p>

		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>	40/8
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	12/2
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20/6
лабораторные работы	—
практические занятия	12/2
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
<i>Самостоятельная работа</i>	2/32
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	6/1

## 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. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов</b>		<b>14/2</b>	
<b>Тема 1.1. Строение и свойства материалов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	1. Аморфные и кристаллические вещества. Строение металлов.		
	2. Кристаллизация металлов. Дефекты кристаллического строения.		
	3. Свойства металлов.		
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие № 1. Ознакомление с методикой измерения твердости по методу Бринеля и методу Роквелла.		
<b>Тема 1.2. Диаграммы состояния металлов и сплавов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	1. Понятие о сплавах. Классификация и структура металлов и сплавов. Диаграммы состояния двойных сплавов.		
	2. Железо и его соединения с углеродом. Диаграмма состояния Fe-Fe <sub>3</sub> C (железо-цементит).		
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие № 2. Характеристики диаграммы состояния железо-цементит (Fe-Fe <sub>3</sub> C).		
<b>Тема 1.3. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	1. Определение видов термообработки. Превращения в сплавах при нагреве и охлаждении. Структура и свойства металлов после обработки.		
	2. Химико-термическая обработка материалов. Виды химико-термической обработки. Структура и свойства металлов после химико-термической обработки.		
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие № 3. Закалка и отпуск стали. Нормализация углеродистой стали.		
<b>Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении и приборостроении</b>		<b>14/3</b>	
<b>Тема 2.1. Конструкционные и эксплуатационные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 - ОК 02,
	1. Классификация конструкционных материалов. Проектные характеристики и выбор материалов в конструкции оборудования.		



материалы.	2. Структура, свойства, маркировка и применение серого, высокопрочного и ковкого чугунов.		ОК 04 – ОК 06
	3. Углеродистые стали. Применение углеродистых сталей. Легированные стали, их классификация, маркировка		
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие № 4. Изучение структуры и свойств чугунов.		
	Практическое занятие № 5. Изучение структуры и свойств легированных сталей.		
Тема 2.2. Материалы с особыми технологическими свойствами.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	1. Медь и её сплавы		
	2. Алюминий и его сплавы.		
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>		
Практическое занятие № 6. Изучение структуры и свойств цветных сплавов.			
Тема 2.3. Износостойкие материалы.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	1. Классификация, свойства, маркировка и область применения износостойких материалов.		
	2. Антифрикционные материалы: металлы и неметаллы		
Тема 2.4. Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	1. Коррозия металлов и её виды.		
	2. Способы защиты конструкций от коррозии.		
	3. Коррозионностойкие материалы и покрытия.		
	4. Жаростойкие, жаропрочные и хладостойкие материалы.		
Тема 2.5. Неметаллические материалы.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	1. Классификация, свойства и применение простых и сложных пластмасс.		
	2. Каучук и резиновые изделия.		
<b>Раздел 3. Порошковые и композиционные материалы</b>			
Тема 3.1. Порошковые материалы.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	1. Получение, свойства и область применения порошковых материалов		
Тема 3.2. Композиционные материалы.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	1. Классификация, строение, свойства и применение композиционных материалов. Даламбера.		
<b>Раздел 4. Основные способы обработки материалов</b>			6/2
Тема 4.1. Литейное производство.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	1. Сущность литейного производства.		
	2. Специальные виды литья.		

<b>Тема 4.2. Обработка металла давлением.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	1. Сущность процесса обработки металлов давлением. 2. Прокатка, волочение, прессование, ковка, штамповка.		
<b>Тема 4.3. Обработка металла резанием.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	1. Методы обработки резанием. 2. Классификация металлорежущих станков и их характеристики.		
<b>Тема 4.4. Пайка металла.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 - ОК 02, ОК 04 – ОК 06
	1. Способы пайки металла. 2. Материалы, используемые для пайки металла..		
<b>Контрольная работа</b>			
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>6/1</b>	
<b>Всего:</b>		<b>40/8</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины», оснащённая 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. Моряков, О.С. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Моряков. - Москва: Издательский центр «Академия», 2008. - 240 с. – ISBN 978-5-7695-4253-4.

##### **3.2.2. Электронные издания**

1. Земсков, Ю. П. Материаловедение / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 228 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217394> — Режим доступа: по подписке.
2. Зорин, Ю.А. Материаловедение и технология конструкционных материалов: основные термины и определения: учебный терминологический словарь / Ю.А. Зорин. – СПб.: Изд-во ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2007. – 80 с. – URL: <https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/element/view/17151/> - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

##### **3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Технология конструкционных материалов: учебное пособие / В.Б. Арзамасов, А.А. Черепяхин, В.А. Кузнецов и др.; под ред. В.Б. Арзамасова, А.А. Черепяхина. – Москва: ФОРУМ, 2008. – 272 с. - ISBN 978-5-7695-4253-4.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строение и свойства материалов, применяемых при эксплуатации и ремонте оборудования судна;</li> <li>– сущность явлений, происходящих в материалах при эксплуатации оборудования судна;</li> <li>– современные способы получения материалов с заданным уровнем эксплуатационных свойств;</li> <li>– технологические процессы обработки материалов;</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> <li>– приёмы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– современную научную и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Демонстрация знаний строения и свойств материалов, применяемых при эксплуатации и ремонте оборудования судна.</li> <li>– Демонстрация знаний сущности явлений, происходящих в материалах при эксплуатации оборудования судна.</li> <li>– Демонстрация знаний современных способов получения материалов с заданным уровнем эксплуатационных свойств.</li> <li>– Демонстрация знаний технологических процессов обработки материалов.</li> <li>– Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.</li> <li>– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются.</li> <li>– Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</li> <li>– Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах.</li> <li>– Структура плана для решения задач понятна.</li> <li>– Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком.</li> <li>– Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях.</p> <p>Промежуточный контроль в форме экзамена.</p>

<p>профессиональную терминологию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <li>– правила чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Демонстрация знаний приёмов структурирования информации.</li> <li>– Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.</li> <li>– Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.</li> <li>– Значения современной научной и профессиональной терминологии понятны и могут быть объяснены.</li> <li>– Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны.</li> <li>– Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности.</li> <li>– Демонстрируются знания основ проектной деятельности.</li> <li>– Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста.</li> <li>– Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно.</li> <li>– Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены.</li> <li>– Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности.</li> <li>– Демонстрация знаний современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности понятен.</li> <li>– Правила построения простых и сложных предложе-</li> </ul>	
---	--	--

	<p>ний на профессиональные темы понимаются точно.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено.</li> <li>– Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.</li> <li>– Особенности произношения определяются точно.</li> <li>– Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.</li> </ul>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать структуру и свойства материалов;</li> <li>– строить диаграммы состояния двойных сплавов;</li> <li>– давать характеристику сплавам;</li> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</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 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</li> </ul>	<p>Демонстрация умений анализировать структуру и свойства материалов.</p> <p>Демонстрация умений строить диаграммы состояния двойных сплавов.</p> <p>Демонстрация умений давать характеристику сплавам.</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>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>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях.</p> <p>Промежуточный контроль в форме экзамена.</p>

<p>(самостоятельно или с помощью наставника);</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <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</li> </ul>	<p>Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации.</p> <p>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 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>(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>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>	
--	---	--