


Министерство образования и науки Республики Хакасия  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Республика Хакасия «Саяногорский политехнический техникум»  
(ГАПОУ РХ СПТ)

 УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ РХ СПТ  
Н.Н. Каркавина  
приказ № 165/1 от «01» 09 2016г.

 УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ РХ СПТ  
Н.Н. Каркавина  
приказ № 114/1 от «01» 09 2017г.

 УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ РХ СПТ  
Н.Н. Каркавина  
приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ  
по профессии среднего профессионального образования**

**08.01.08 Мастер отделочных строительных работ**

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии (ППКРС) среднего профессионального образования: **08.01.08 «Мастер отделочных строительных работ».**

**Разработчик:** мастер п/о, преподаватель специальных дисциплин Щепина М.А.

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметно-цикловой  
комиссии строительных дисциплин

Протокол № 1 от «4» 09 2016г.  
Председатель ПЦК Курчал

Протокол № 1 от «4» 09 2017г.  
Председатель ПЦК Курчал

Протокол №      от «    »      2018г.  
Председатель ПЦК                     

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УР

Золотых В.А. Зол  
«4» 09 2016г.

Шуляк Л.Ф. Шуляк  
«4» 09 2017г.

Шуляк Л.Ф.                       
«    »      2018г.

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ	16

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (ППКРС) среднего профессионального образования **08.01.08 Мастер отделочных строительных работ**.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии основного общего образования, а также среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

## 1.3. Цели и задачи общепрофессиональной дисциплины – требования к результатам освоения общепрофессиональной дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### уметь:

определять основные свойства материалов;

### знать:

общую классификацию материалов, их основные свойства и область применения.

## 1.4. Количество часов на освоение программы общепрофессиональной дисциплины:

всего -200 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часа;

самостоятельной работы обучающегося –40 часов;

практические работы – 40 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1.** Результатом освоения общепрофессиональной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «**выполнение наружных и внутренних штукатурных, малярных, облицовочных работ, устройство ограждающих конструкций при производстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений**», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.
ПК 1.2.	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.
ПК 1.3.	Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.
ПК 1.4.	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве монтажа каркасно-обшивочных конструкций.
ПК 2.2.	Устраивать ограждающие конструкции, перегородки.
ПК 2.3.	Выполнять отделку внутренних и наружных поверхностей с использованием листовых материалов, панелей, плит.
ПК 2.4.	Выполнять ремонт каркасно-обшивочных конструкций.
ПК 3.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ.
ПК 3.2.	Окрашивать поверхности различными малярными составами.
ПК 3.3.	Оклеивать поверхности различными материалами.
ПК 3.4.	Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей.
ПК 4.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ.
ПК 4.2.	Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.
ПК 4.3.	Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами.
ПК 5.1.	Выполнять подготовительные работы при облицовке синтетическими материалами.
ПК 5.2.	Выполнять облицовку синтетическими материалами различной сложности.
ПК 5.3.	Выполнять ремонт облицованных поверхностей синтетическими материалами.
ПК 6.1.	Выполнять подготовительные работы при устройстве мозаичных полов.
ПК 6.2.	Устраивать мозаичные полы.
ПК 6.3.	Выполнять ремонт мозаичных полов.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей 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 (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН

#### 3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторно - практические работы	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Итоговой аттестацией является экзамен - экзамен	

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Наименование дисциплин и тем общепрофессионального цикла	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Литература	ТСО, наглядные пособия	Уровень освоения	
1	2	3	4	5	6	
ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ		80				
Тема 1.1 Виды основных строительных материалов, и их свойства	Содержание	6				
	в том числе лабораторно - практические работы	2				
	1	Классификация и стандартизация строительных материалов.	2	[1-2]	Плакат Натурал. образцы	1
	<i>Самостоятельная работа: составить кроссворд из 10 вопросов по изученной теме.</i>		1			3
	2	Свойства материалов.	2	[1-2]	Таблицы Учебник	1
	<i>Самостоятельная работа: проработка конспекта</i>		1			3
	3	<b>Практическая работа 1</b> «Определение вида вяжущего вещества по внешним признакам».	2	[1-2]	Инструкцион. карта Натурал. образцы	2
	<i>Самостоятельная работа: составить отчет по практической работе</i>		1			3
	Содержание	12				
	в том числе лабораторно - практические работы	4				
	4	Материалы для изготовления растворных смесей.	2	[1-2]	Наг. обр.	1

<p><b>Тема 2.1</b> Строительные растворы и сухие строительные смеси. Свойства, технические характеристики, преимущества, применение.</p>	<i>Самостоятельная работа: решение ситуационной профессиональной задачи</i>		1			3
	5	<b>Практическая работа 2</b> «Свойства растворных смесей».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
	<i>Самостоятельная работа: составление перечня компонентов различных растворных смесей</i>		1			3
	6	Штукатурные растворы для отделочных работ.	2	[1-2]	Таблица Учебник	1
	<i>Самостоятельная работа: составление таблицы применения растворов для внутренних и наружных работ</i>		1			3
	7	Специальные штукатурные растворы для отделочных работ.	2	[1-2]	Таблица Учебник	1
	<i>Самостоятельная работа: составление кроссворда по пройденным темам (20 вопросов)</i>		1			3
	8	Сухие строительные смеси, классификация, преимущества и область применения.	2	[1-2]	Учебник Справочник	1
	<i>Самостоятельная работа: изучение нормативов на соответствие требований для сухих смесей</i>		1			3
	9	<b>Практическая работа 3</b> «Схватывание сухих строительных смесей».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
<i>Самостоятельная работа: составление отчёта по практической работе</i>		1			3	
<p><b>Тема 2.2</b> Отделочные материалы для малярных работ.</p>	Содержание		<b>8</b>			
	в том числе лабораторно - практические работы		<b>4</b>			
	10	<b>Практическая работа 4</b> «Неводные лакокрасочные покрытия».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
	<i>Самостоятельная работа: решение профессиональной задачи</i>		1			3
	11	<b>Практическая работа 5</b> «Водные и водно-дисперсионные краски».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
	<i>Самостоятельная работа: составление отчёта по практической работе</i>		1			3



	12	Обозначение лакокрасочных материалов.	2	[1-2]	Справочник Натурал. образцы	1
	<i>Самостоятельная работа: составление перечня обозначения ЛКМ</i>		1			3
	13	Вспомогательные материалы.	2	[1-2]	Натуральные образцы	1
	<i>Самостоятельная работа: работа с конспектом</i>		1			3
<b>Тема 2.3</b> Обои: классификация, виды, область применения. Клеи для обоев.	Содержание		<b>6</b>			
	в том числе лабораторно - практические работы		<b>2</b>			
	14	Классификация обоев.	2	[1-2]	Каталоги Учебник	1
	<i>Самостоятельная работа: составление перечня обоев</i>		1			3
	15	<b>Практическая работа 6</b> «Виды обоев. Условия обозначения на обоях».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
	<i>Самостоятельная работа: решение профессиональной задачи</i>		1			3
	16	Клеи для обоев.	2	[1-2]	Каталог Разд. матер.	1
	<i>Самостоятельная работа: решение профессиональной задачи</i>		1			3
<b>Тема 2.3</b> Минеральные материалы для облицовки.	Содержание		<b>14</b>			
	в том числе лабораторно - практические работы		<b>8</b>			
	17	<b>Практическая работа 7</b> «Облицовочные материалы из природного камня».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
	<i>Самостоятельная работа: работа с конспектом</i>		1			3
	18	<b>Практическая работа 8</b> «Облицовочные керамические материалы».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2

		<i>Самостоятельная работа: работа со строительным словарём</i>	1			3
19		<b>Практическая работа 9</b> «Облицовочные материалы для стен и потолков».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
		<i>Самостоятельная работа: работа со справочником</i>	1			3
20		<b>Практическая работа 10</b> «Облицовочные материалы для пола».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
		<i>Самостоятельная работа: работа со справочником</i>	1			3
21		Мастики, растворы, клеи для синтетических и полимерных материалов.	2	[1-2]	Учебник Каталог	1
		<i>Самостоятельная работа: поиск информации для следующей темы урока</i>	1			3
22		Облицовочные плиты для навесных вентилируемых фасадов.	2	[1-2]	Учебник Каталог	1
		<i>Самостоятельная работа: доработка материала урока</i>	1			3
23		Системы Фасадные Теплоизоляционные Композиционные, их свойства и характеристики.	2	[1-2]	Учебник Каталог	1
		<i>Самостоятельная работа: дополнительное конспектирование материала по теме</i>	1			3
		Содержание	<b>8</b>			
		в том числе лабораторно - практические работы	<b>4</b>			
	24	Сырьевые материалы. Принципы производства.	2	[1-2]	Учебник Видео	1
		<i>Самостоятельная работа: просмотр видео производства КНАУФ</i>	1			3
	25	Свойства гипсокартонных и гипсоволокнистых листов.	2	[1-2]	Учебник Таблицы	1
		<i>Самостоятельная работа: подготовка к практической работе</i>	1			3

	26	<b>Практическая работа 11</b> работа с каталогом «КНАУФ».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
	<i>Самостоятельная работа: решение профессиональной задачи</i>		1			3
	27	<b>Практическая работа 12</b> «Применение гипсокартонных и гипсоволокнистых листов».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
	<i>Самостоятельная работа: решение профессиональной задачи</i>		1			3
<b>Тема 3.2</b> <b>Цементные плиты</b> <b>«Аквапанель».</b>	Содержание		<b>14</b>			
	в том числе лабораторно практические работы		<b>8</b>			
	28	Общие сведения, классификация. Свойства и область применения цементных плит «Аквапанель».	2	[1-2]	Учебник Видео	1
	<i>Самостоятельная работа: подготовка к практической работе</i>		1			3
	29	<b>Практическая работа 13</b> «Металлические профили (составление характеристик)».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
	<i>Самостоятельная работа: решение профессиональной задачи</i>		1			3
	30	Деревянные каркасы.	2	[1-2]	Видео	1
	<i>Самостоятельная работа: решение задачи</i>		1			3
	31	<b>Практическая работа 14</b> «Металлические каркасы».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
	<i>Самостоятельная работа: решение задачи</i>		1			3
	32	<b>Практическая работа 15</b> «Крепёжные элементы для закрепления каркаса и гипсокартонных листов к несущим конструкциям здания (составление характеристик)».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
	<i>Самостоятельная работа: составление отчета по практической работе</i>		1			3
	33	<b>Практическая работа 16</b> «Ленты и рулонные материалы	2	[1-2]	Инструкционная	2

		(составление характеристик)».			карта	
		<i>Самостоятельная работа: работа с нормативными документами</i>	1			3
	34	Монтажные клеи, пены, герметики, грунтовки.	2	[1-2]	Видео Каталог	1
		<i>Самостоятельная работа: работа с нормативными документами</i>	1			3
<b>Тема 3.3</b>  Плиты гипсовые пазогребнивые.		Содержание	<b>12</b>			
		в том числе лабораторно - практические работы	<b>8</b>			
		35 <b>Практическая работа 17</b> «Виды и характеристики гипсовых пазогребневых плит».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
		<i>Самостоятельная работа: поиск информации для презентации</i>	1			3
		36 Технология производства гипсовых пазогребневых плит.	2	[1-2]	Каталог Видео	1
		<i>Самостоятельная работа: поиск информации для презентации</i>	1			3
		37 <b>Практическая работа 18</b> «Область применения гипсовых пазогребневых плит».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
		<i>Самостоятельная работа: составление электронной презентации</i>	1			3
		38 <b>Практическая работа 19</b> «Монтажные клеи, пены, герметики, грунтовки».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
		<i>Самостоятельная работа: составление электронной презентации</i>	1			3
		39 <b>Практическая работа 20</b> «Крепёжные элементы для закрепления гипсовых пазогребневых плит к несущим конструкциям здания (составление характеристик)».	2	[1-2]	Инструкционная карта	2
		<i>Самостоятельная работа: защита презентации</i>	1			3

	40	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	2		Раздаточный материал	2
<b>Всего:</b>			<b>80</b>			
<b>Максимальное количество часов:</b>			<b>120</b>			

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации рабочей программы по дисциплине «**Основы материаловедения**» необходимо наличие:

- учебного кабинета «Основы материаловедения»,
- лаборатория материаловедения.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Основы материаловедения»:

- комплект учебно-методической документации,
- наглядные пособия (образцы материалов).

Оборудование лаборатории:

- ручной инструмент, приспособления;
- строительные материалы;
- механизированный инструмент.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

#### **Учебник:**

1. **Материаловедение для отделочных строительных работ: учебник для нач. проф. образования: учеб. пособие для сред. проф. образования/ [В. А. Смирнов, Б.А. Кульков и др.]**.- М.: Издательский центр «Академия», 2006
2. **Материаловедение (сухое строительство): учебник для нач. проф. образования / Е.В. Парикова, Г.Н. Фомичёва, В.А. Елизарова.** – М.: Издательский центр «Академия» 2010

#### **Дополнительная литература:**

1. **Александровский А.В. *Материаловедение для штукатуров, плиточников, мозаичников*** М.: В.ш., 2007
2. **Попов К.Н., Каддо М.Б. *Строительные материалы и изделия*** М. 2006
3. **Чмырь В.Д. *Материаловедение для отделочников – строителей. Материалы для малярных и штукатурных работ*** М.в.ш. 2000
4. **ООО «Стройпроект – XXI» *Перегородки системы «Кнауф» поэлементной сборки из гипсокартонных листов на металлическом и деревянном каркасе*** Краснодар 2000
5. **Ивлев А.А. *Отделочные строительные работы.*** М.;2000
6. **Курай Т.Б. *Внутренние отделочные работы.*** «Феникс» 2003
7. **Куликов О.Н. *Охрана труда в строительстве.*** М.; 2003

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Содержание рабочей программы общепрофессиональной дисциплины – «**Основы материаловедения**», определено конкретным видом профессиональной деятельности, к которому готовится выпускник: «**Мастер отделочных строительных работ**». В целях реализации компетентностного подхода предусмотрено использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Для активизации познавательной деятельности обучающихся и развития их творческого мышления преподавателю рекомендуется применять различные методы современного обучения, широко использовать наглядные пособия и технические средства обучения; организовывать групповые и индивидуальные методы и формы работы; сопровождать объяснение материала демонстрацией приемов работы, практическими заданиями.

При работе над темами самостоятельной подготовки обучающимся оказываются консультации. При выполнении заданий обучающиеся должны пользоваться учебной и справочной литературой.

В рабочей программе общепрофессиональной дисциплины сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

Контроль знаний и умений проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация обучающихся проводится в форме тестовых заданий, отчётов по практическим работам, контрольным работам.

Промежуточная аттестация обучающихся по общепрофессиональной дисциплине проводится в форме экзамена, который может проводиться в виде теста, экзаменационных билетов.

В процессе освоения общепрофессиональной дисциплины необходимо создавать условия для формирования устойчивого интереса к профессии, воспитания ответственности, аккуратности, рациональности; развития внимания, технического мышления.

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация общепрофессиональной программы «Основы материаловедения» по профессии начального профессионального образования «Мастер отделочных строительных работ» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Выполнение штукатурных работ	–уровень знаний по классификации материалов, основных свойств материалов, применяемых при штукатурных работах; –получение растворов из сухих смесей	тестирование, устный опрос
Выполнение монтажа каркасно — обшивочных конструкций	–демонстрация основных и вспомогательных материалов для монтажа каркасов	практические работы, устный опрос, экзамен
Выполнение малярных работ	–уровень знаний по основным видам и свойствам материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ; –получение водных окрасочных составов.	тестирование, устный опрос, практические работы, экзамен
Выполнение облицовочных работ	–уровень знаний по видам облицовочных материалов; –приготовление растворов для промывки облицованных поверхностей	тестирование, практические работы
Выполнение облицовочных работ синтетическими материалами.	–уровень знаний по видам облицовочных синтетических материалов; –умение приготавливать клеевые, гидроизоляционные растворы и смеси.	тестирование, практические работы, экзамен

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только формирования профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- участие в рамках предметной недели и НПК; - участие в конкурсах профессионального мастерства;  - активное посещение учебных занятий, консультаций и практики	собеседование с обучающимися; наблюдения;  интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2.	- демонстрация навыков	наблюдение;



<p>Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>самостоятельной познавательной деятельности;  - демонстрация навыков самостоятельной практической работы;  - умения видеть проблему и наметить пути её решения;  - демонстрация навыков творческого мышления рациональности планирования в работе;  - обоснованность выбора способа действия в производственной ситуации</p>	<p>записи в учебном журнале;  экспертная оценка;  выполнение практических заданий.</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>- умение наблюдать и анализировать, выделять существенные признаки и на их основе делать выводы при выполнении учебных и производственных заданий;  - демонстрация навыков самостоятельного качественного исследования проблемы, пути ее решения;  -определение оценки качества проделанной работы.</p>	<p>экспертная оценка; наблюдение на практических занятиях; собеседование с работодателями; отчёты о прохождении производственной практике.</p>
<p>ОК 4.  Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>- уровень знаний учащихся для формирования ПК4;  - демонстрация способностей формулировать и решать различные проблемы в повседневной жизни;  - умение использовать различные источники информации</p>	<p>опрос; тестирование; наблюдение на практических и лабораторных занятиях; экспертная оценка.</p>
<p>ОК 5.  Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>-оформление документации с использованием информационных технологий;  -создание презентаций, оформление рефератов, поиск информации в интернет ресурсах</p>	<p>наблюдение на практических занятиях; оценка качества оформления самостоятельных работ.</p>
<p>ОК 6.  Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- умение работы в команде;  -демонстрация коммуникативных навыков и умений преодолевать трудности;  - владение этическими нормами в процессе общения с преподавателями и обучающимися</p>	<p>наблюдение; экспертная оценка социальной активности; собеседование с работодателями.</p>
<p>ОК 7.  Исполнять воинскую</p>	<p>- проявление чувств патриотизма,</p>	<p>наблюдение;</p>

<p>обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<p>гражданственности, любви к Родине;  - своевременное получение приписного свидетельства;  - участие в учебных сборах и военно-патриотических мероприятиях</p>	<p>отчётные документы.</p>
---	---	----------------------------