

Министерство образования Новгородской области  
ОАПОУ «Валдайский аграрный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ЗАО «Завод Юпитер»

Н.А.Климкин

«25» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Н.В.Федорова

«25» \_\_\_\_\_ 2021г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПМ. 03 «РАСТАЧИВАНИЕ И СВЕРЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ»**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального Государственного образовательного Стандарта, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 20 апреля 2010 г. N 406 (далее – ФГОС) по подготовке квалифицированных кадров, СПО- специалистов среднего звена

**15.01.26. Токарь - универсал**

Организация-разработчик: **ОАПОУ «Валдайский Аграрный Техникум»** Разработчики: Невский А.А. мастер производственного обучения

Рекомендована Методическим советом **ОАПОУ «Валдайский Аграрный Техникум»**

Протокол № от . . 2022г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>12</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>15</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 «Растачивание и сверление деталей».**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным Государственным образовательным Стандартом, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 20 апреля 2010 г. N 406 (далее – ФГОС), по профессии **15.01.26. Токарь-универсал**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): растачивание и сверление деталей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ПК 3.1. Растачивать и сверлить детали на расточных станках различных типов.**

**ПК 3.2. Проверять качество выполненных на расточных станках**

**Рабочая программа профессионального модуля может быть использована:**

- в профессиональной переподготовке высококвалифицированных рабочих 5-6 разрядов в области обработки металлов резанием, на базе профессионального образования (опыт работы не требуется);  
Возможные места работы: в ремонтных цехах, ремонтных базах, входящих в структуру предприятий.

Рабочая программа профессионального модуля составлена в соответствии с ФГОС 15.01.26. «Токарь-универсал». Профессиональный модуль «Токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов» устанавливает базовые знания для освоения других специальных предметов и производственной практики.

Данный модуль предусматривает изучение основ технологии работ на токарных станках.

Программа профессионального модуля предполагает практическое осмысление ее разделов и тем на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практики.

Модуль носит прикладной характер, поэтому при изучении необходимо указывать его взаимосвязь с другими дисциплинами и будущей профессиональной деятельностью. Учебная и производственная практика оформляется отчетом, который является самостоятельной, творческой работой обучающихся и выполняется на основе знаний, умений и навыков, полученных при освоении данного профессионального модуля.

Способ организации учебной и производственной практики – концентрированный, в связи с тем, что учебную и производственную практику с обучающимися проходят в условиях реальных предприятиях.

На концентрированной форме организации практики настаивают работодатели.

В процессе изучения материала профессионального модуля используются различные технологии преподавания: с использованием ИКТ, игровые технологии, традиционные технологии, технология проектов.

Используемые методы обучения: объяснительно - иллюстрированные, репродуктивные, методы проблемного обучения, стимулирования и мотивации, инструктивно – практические, информационно – сообщающие, практические. Используемые формы обучения: индивидуальная, групповая, фронтальная.

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

работы на токарных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации;

контроля качества выполненных работ;

**уметь:**

-обеспечивать безопасную работу;

-обрабатывать детали на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций;

- обрабатывать тонкостенные детали с толщиной стенки до 1 мм и длиной до 200мм.;
- обрабатывать длинные валы и винты с применением подвижного и неподвижного люнетов, выполнять глубокое сверление и расточку отверстий пушечными сверлами и другим специальным инструментом;
- обрабатывать детали, требующие точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки;
- обрабатывать детали из графитных изделий для производства твердых сплавов;
- обрабатывать новые и перетачивать выработанные прокатные валки с калиброванием простых и средней сложности профилей;
- выполнять обдирку и отделку шеек валков;
- обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей и инструментов с большим числом переходов, требующих перестановок и комбинированного крепления при помощи различных приспособлений и точной выверки в нескольких плоскостях;
- обтачивать наружные и внутренние фасонные поверхности и поверхности, сопряженные с криволинейными цилиндрическими поверхностями, с труднодоступными для обработки и измерений местами;
- обрабатывать длинные валы и винты с применением нескольких люнетов;
- нарезать и выполнять накатку многозаходных резьб различного профиля и шага;
- выполнять окончательное нарезание червяков;
- выполнять операции по доводке инструмента, имеющего несколько сопрягающихся поверхностей;
- обрабатывать сложные крупно-габаритные детали и узлы на универсальном оборудовании;
- обрабатывать заготовки из слюды и микалекса;
- устанавливать детали в различные приспособления и на угольнике с точной выверкой в горизонтальной и вертикальной плоскостях;
- нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбы метчиком или плашкой;
- нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом;
- нарезать резьбы вихревыми головками;
- нарезать наружные и внутренние двухзаходные треугольные, прямоугольные, полукруглые и трапецеидальные резьбы;
- управлять станками (токарно-центровыми) с высотой центров 650-2000 мм, оказывать помощь при установке и снятии деталей при промерах под руководством токаря более высокой квалификации;
- управлять токарно-центровыми станками с высотой центров 2000мм и выше, расстоянием между центрами 1000мм и более;
- управлять токарно-центровыми станками с высотой центров до 800 мм, имеющих более трех суппортов, под руководством токаря более высокой квалификации или самостоятельно;
- выполнять токарные работы методом совмещенной плазменно-механической обработки под руководством токаря более высокой квалификации;
- обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей по 7-10 квалитетам на универсальных токарных станках, а также с применением метода совмещенной плазменно-механической обработки;
- выполнять обработку новых и переточку выработанных прокатных валиков с калибровкой сложного профиля, в том числе выполнять указанную работу по обработке деталей и инструментов из труднообрабатываемых высоколегированных и жаропрочных материалов методом совмещенной плазменно-механической обработки;
- выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей;
- управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;
- выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;
- контролировать параметры обработанных деталей;
- выполнять уборку стружки.

#### **знать:**

- технику безопасности при работе на станках;
- правила управления крупно-габаритными станками, обслуживаемыми совместно с токарем более высокой квалификации;
- способы установки и выверки деталей;

- правила применения и проверки на точность универсальных и специальных приспособлений;
- правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков;
- правила и технологии контроля качества обработанных деталей.

Содержание рабочей программы может изменяться, дополняться и редактироваться в соответствии с требованиями работодателей.

### **Личностные результаты достигаемые в процессе профессиональной деятельности**

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

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

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

ЛР 16 Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

ЛР 17 Мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Всего – 380 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 380 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 350 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 30 часа;

учебная практика – 36 часов.

производственная практика – 252 часа

Результатом освоения профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности: выполнение работ по растачиванию и сверлению деталей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
<b>ОК 1.</b>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<b>ОК 2.</b>	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
<b>ОК 3.</b>	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
<b>ОК 4.</b>	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
<b>ОК 5.</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной

	деятельности.
<b>ОК 6.</b>	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
<b>ОК 7.</b>	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
<b>ПК 3.1.</b>	Растачивать и сверлить детали на расточных станках различных типов
<b>ПК 3.2.</b>	Проверять качество выполненных токарных работ.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля (вариант для НПО)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1 -3.2	МДК.03.01 Технология работ на токарно расточных станках	92	62	12	30	36	
	Производственная Практика						252
	Всего:	380	62	12	30	36	252



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>ПМ 03 Растачивание и сверление деталей</b>				
МДК.03.01 Технология работ на токарно-расточных станках			<b>92</b>	
<b>Тема 1.1. Расточные станки</b>	<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>			
	1	Типы и модели расточных станков. Горизонтально-расточные станки. Координатно-расточные станки. Алмазно-расточные и агрегатно-расточные станки. Многооперационные расточные станки. Координатно – расточные станки с числовым программным управлением. Обработывающие центры.  Подналадка и проверка на точность расточных станков различных типов	<b>22</b>	2
<b>Тема 1.2. Оснастка токарнорасточных станк</b>	<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>			
	1	Приспособления для токарно-расточных станков. Правила применения универсальных и специальных приспособлений,	<b>14</b>	2

		правила проверки на точность.		
	2	Режущий инструмент для токарно-расточных станков. Геометрия, заточка и установка режущего инструмента. Вспомогательный инструмент. Способы наладки специализированных борштанг.	16	2
<b>Тема 1.3 Работа на токарнорасточных станках</b>	<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>			
	1	Технологические особенности обработки деталей на расточных станках. Порядок настройки станка. Основные операции наладки станков, выполняемые токарем-расточником. Способы достижения заданных качеств и параметров шероховатости. Правила и технология контроля качества обработанных деталей.	<b>16</b>	2
	2	Правила управления токарно-расточными станками различных типов в т.ч станками с числовым программным управлением. Правила управления крупногабаритными станками. Система координат на токарно-расточных станках. Программное обеспечение металлорежущего оборудования. Основные виды команд управления станками. Кодирование и выполнение управляющих команд.	<b>12</b>	2
	<b>Практические работы</b>			
	1	Практическая работа №1. Составление технологических процессов обработки деталей на универсальных, координатно-расточных и алмазно-расточных станках:- сложностью 2 разряда	4	2
	2	Практическая работа №2. Составление технологических процессов обработки деталей на универсальных, координатнорасточных и алмазно-расточных станках: - сложностью 3разряда	4	2

	3	Практическая работа №3. Составление технологических процессов обработки деталей на универсальных, координатнорасточных и алмазно-расточных станках: сложностью 4 разряда	4	2
<b>Самостоятельная работа</b>  1. Кинематические схемы токарно-расточных станков. 2. Построение графика частоты вращения шпинделя с использованием кинематической схемы. 3. Составление уравнения кинематического баланса (по типам станков). 4. Построение графика частоты вращения шпинделя с использованием кинематической схемы 5. Определение показателей технологичности конструкции детали (деталь указывается преподавателем). 6. Выбор баз для изготовления детали с использованием правила шести точек 7. Оформление фрагмента технологической документации технологического процесса механической обработки по образцу			30	

<p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>Обработка детали на универсальных расточных станках с применением режущего инструмента.</p> <p>Установка детали и узлов на столе станка с точной выверкой в двух плоскостях.</p> <p>Выполнение наладки станков.</p> <p>Нарезание резьб различного профиля и шага.</p> <p>Контроль качества обработанных деталей</p>		2
<p><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>Обработка детали на универсальных расточных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений.</p> <p>Выполнение координатного растачивания отверстий в приспособлениях и без них с передвижением по координатам при помощи индикаторов и микрометрического инструмента.</p> <p>Нарезание резьбы различного профиля и шага, контроль качества обработанных деталей</p> <p>Контроль качества обработанных деталей</p> <p>Обработка деталей на специализированных станках, а также на алмазно-расточных станках определенного типа, налаженных для обработки простых деталей с большим числом переходов и установок на универсальных, координатно-расточных, а также алмазно-расточных станках различных типов.</p> <p>Обработка деталей, требующих точного соблюдения расстояния между центрами параллельно расположенных отверстий, допуска перпендикулярности или заданных узлов расположения осей.</p> <p>Растачивание деталей с применением одной и двух борштанг одновременно и летучего суппорта.</p> <p>Определение положения осей координат при растачивании нескольких отверстий, расположенных в 2 плоскостях.</p> <p>Обработка сложных деталей и узлов с большим числом обрабатываемых наружных и внутренних поверхностей, с труднодоступными для обработки и измерений местами и соблюдением размеров на универсальных расточных станках.</p>	252	

<p>Обработка деталей и узлов с выверкой в нескольких плоскостях с применением стоек, борштанг, летучих суппортов и головок.</p> <p>Выполнение координатного растачивания отверстий в приспособлениях и без них с передвижением по координатам при помощи индикаторов и микрометрического инструмента.</p> <p>Растачивание отверстий на алмазно-расточных станках всех типов в сложных деталях по 6 качеству.</p>		
<b>ВСЕГО ЧАСОВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ</b>	380	

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Токарное дело».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Токарное дело»:

№п/п	ОБОРУДОВАНИЕ
1.	Стол обучающегося
2.	Стул обучающегося
3.	Стол преподавателя
4.	Стул преподавателя
5.	Доска учебная
6.	Шкаф открытый
7.	Шкаф закрытый
8.	Шкаф угловой
9.	Стеллаж металлический
10.	Стол для образцов и изделий
11.	Стол для образцов режущего инструмента

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

**Стендовый материал( макеты, натуральные образцы, стенды).**

№п/п	Наименование
1.	Станок вертикально-сверлильный
2.	Станок заточной настольный.
3.	Станок токарный настольный
4.	Станок токарно-расточной
5.	Стол тумба металлическая.
6.	Комплект мерительного инструмента
7.	Макет микрометра
8.	Набор резьбонарезной
9.	Комплект сверл различного диаметра
10.	Центр вращающийся с конусом

### **Дидактический материал к мультимедийной установке.**

- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты, схемы, карты-схемы);
- натуральные образцы;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Технические средства обучения: -----

Освоение учебного материала учебной и производственной практики организуется в условиях реального производства и сервисных предприятиях. Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

##### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Багдасарова Т.А. Токарь-универсал: учебное пособие для начального профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019г.
2. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения: учебник для студентов СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2019г.
3. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. — Москва: КноРус, 2019. — 293 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01508-7. — URL: <https://book.ru/book/935923>. — Текст: электронный

Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы:

- металлорежущие станки;
- токарная обработка;
- токарно-расточные станки;
- токарно-карусельные станки;
- токарные станки с ЧПУ.

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

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Растачивание и сверление деталей» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

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

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):** наличие среднего и высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Растачивание и сверление деталей» и профессии «Токарь-универсал»

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Материаловедение», «Охрана труда».

**Мастера:** наличие обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Растачивать и сверлить детали на расточных станках различных типов	-точность определения растачивания и сверления деталей на токарных станках	Текущий контроль, практическая работа, отчет по практике
	-контроль растачивания и сверления детали	Внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
	- качество рекомендаций по улучшению обработки детали	Отчет по производственной практике. Зачет по производственной практике
ПК.3.2. Проверять качество выполненных на расточных станках	-определение качества работы на токарном станке	Практическая работа
	- выбор рациональных режимов резания и режущего инструмента	Контрольная работа, практическая работа.
	- контроль качества работы на токарном станке	Отчет по производственной практике.
	- расчет оптимальных подач при растачивании и нарезании резьб	Контрольная работа, практическая работа

проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1.Понимать сущность и социальную значимость своей	-демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов



будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в технологическом процессе токарных работ;	Отчет по производственной практике. Зачет по производственной практике
	– оценка, самооценка и взаимооценка эффективности и качества выполнения;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. .	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач	Квалификационный экзамен
ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– эффективный поиск необходимой информации;	Отчет по производственной практике. Зачет по производственной практике
	– использование различных источников, включая электронные	Отчет по производственной практике. Зачет по производственной практике
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– анализ инноваций в области металлообработки	оформление результатов самостоятельной работы и проектной деятельности с использованием ИКТ.
ОК.6.Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в	Интерпретация результатов наблюдений за

потребителями.	ходе обучения	деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.7.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	Экспертное наблюдение и оценка на аудиторных и внеаудиторных занятиях

**Технология оценки – традиционная, по 5- бальной шкале.**

**Разработчики:**

ОАПОУ «ВАТ»      мастер производственного обучения      А.А.Невский