ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
СПб ГБПОУ ЭМК

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
АО «Силовые машины»	ООО ИЗ-КАРТЭКС имени П.Г. Коробкова	Директор СПб ГБПОУ ЭМК
_____	_____	_____ /А.Ю. Назаров
«31» августа 2022г.	«31» августа 2022г.	«31» августа 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01

НАЛАДКА АВТОМАТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ И АГРЕГАТНЫХ СТАНКОВ

15.01.23 НАЛАДЧИК СТАНКОВ И ОБОРУДОВАНИЯ В МЕХАНООБРАБОТКЕ

Санкт-Петербург
2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее − ФГОС СПО) по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 № 824, зарегистрированного Министерством Юстиции Российской Федерации от 20.08.2013 № 29665, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ, с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 15.00.00 от 25.07.2022 № 24, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ, № 73 приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 29.07.2022 № П-256.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Электромашиностроительный колледж».

Разработчик(и): Злыгостев Александр Анатольевич, мастер производственного обучения, Боровков Артём Александрович, Григорьев Савелий Александрович, мастер производственного обучения Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Электромашиностроительный колледж».

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ на заседании методической комиссии «Машиностроения», протокол от 30.08.2022 № 1; на заседании методического совета протокол от 29.08.2022 № 1.

ПРИНЯТА решением Педагогического совета, протокол от 31.08.2022 № 1.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «НАЛАДКА АВТОМАТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ И АГРЕГАТНЫХ СТАНКОВ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков и профессиональных компетенций и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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)

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков
ПК 1.1	Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.
ПК 1.2	Участвовать в ремонте станков.
ПК 1.3	Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками / иметь практический опыт	ПО1.1 01выполнения наладки автоматических линий и агрегатных станков; ПО1.2 02 работы по ремонту автоматических линий и агрегатных станков; ПО 1.3 03технического обслуживания автоматических линий и агрегатных станков;
Уметь	У1.1 01обеспечивать безопасную работу;

	У 1.1 02 выполнять наладку односторонних, двухсторонних, однопозиционных, многопозиционных, одно- или двухсуппортных агрегатных станков с неподвижными и вращающимися горизонтальными и вертикальными столами, односуппортных многошпиндельных агрегатных станков и двух-,четырехсторонних станков (сверлильных, резьбонарезных, фрезерных для обработки деталей средней сложности), фрезерно-расточных, сверлильно-расточных и других аналогичных станков для обработки сложных деталей; У1.1 03 выполнять наладку специальных станков-автоматов для фрезерования канавок сверл, автоматов для заточки сверл и зенкеров, протяжных горизонтальных, вертикальных и других аналогичных станков для внутреннего и наружного протягивания; У1.1 04 выполнять наладку однотипных электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок, генераторов, электрохимических станков по технологической или конструкционной карте и паспорту станка; У 1.105 выполнять наладку станков, контрольных автоматов и транспортных устройств на полный цикл обработки простых деталей с одним видом обработки; У1.1 06 выполнять наладку захватов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением; У 1.107 выполнять наладку двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных агрегатных станков с произвольным или со связанным для каждого суппорта циклом подач, с круговым поворотным столом для обработки крупных сложных деталей или с кольцевым столом для обработки небольших сложных деталей; У1.1 08 выполнять наладку электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок различных типов и мощности, электрохимических станков различных типов и мощности с устранением неисправностей в механической и электрической частях; У 1.109 выполнять наладку станков, контрольных автоматов и транспортных устройств на полный цикл обработки простых деталей (втулки, поршни, ролики, гильзы) с различным характером обработки (сверление, фрезерование, точение); У1.1 10 выполнять наладку отдельных узлов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением; У 1.1 11 наблюдать за работой автоматической линии; У1.1 12 выполнять подналадку основных механизмов автоматической линии в процессе работы; У1.3.01 выполнять расчеты, связанные с наладкой обслуживаемых станков;

	У 1.3.02устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки; У 1.3.03 выполнять установку специальных приспособлений с выверкой в нескольких плоскостях; У 1.3.04 выполнять наладку, обработку пробных деталей и сдачу их в ОТК; У1.2.01 принимать участие в ремонте станков; У1.2.02 принимать участие в текущем ремонте оборудования и механизмов автоматической линии;
Знать	З1.1 01 технику безопасности при работах; З1.1 02 устройство, правила проверки на точность агрегатных и специальных станков, взаимодействие механизмов автоматической линии, технологический процесс с одним видом обработки деталей на станках автоматической линии; З1.1 03 кинематические схемы и правила проверки на точность обработки односторонних и двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных и других сложных агрегатных и специальных станков; З 1.1 04 взаимодействие механизмов автоматической линии; конструктивные особенности универсальных и специальных приспособлений, оснастки; З1.1 05 геометрию, правила термообработки, заточки, доводки и установки нормального режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, и инструмента с пластинами из твердых сплавов или керамическими; З 1.1 06 способы установки, крепления и выверки сложных деталей; З 1.1 07 основы технологии металлов в пределах выполняемой работы; З1.1 08 правила выбора режимов резания; З 1.1 09 сортамент применяемых металлов и полуфабрикатов; З 1.3.01 правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; З 1.3.02 правила расчета шестерен, эксцентриков, копиров и кулачков; З 1.2.01 правила проверки манипуляторов на работоспособность и точность позиционирования

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 311

в том числе в форме практической подготовки: -

Из них на освоение МДК: 219

в том числе самостоятельная работа: 92

практики, в том числе производственная: 36

промежуточная аттестация 9 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1 – 1.3 ОК 1 – ОК 7	МДК 01.01.Устройство автоматических линий и агрегатных станков	**92**	-	**92**	-	-	31	9	**-**	**-**
ПК 1.1 – 1.3 ОК 1 – ОК 7	МДК 01.02. Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков	**92**	-	**92**	-	-	31		**-**	**-**
ПК 1.1 ОК 1 – ОК 7	МДК 01.03. Машиностроительное черчение.	**92**	-	**92**	-	-	31		**-**	**36**
ПК 1.1 – 1.3 ОК 1 – ОК 7	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**36**								**36**
	Всего:	**311**	**-**	**311**	**-**	**-**	**92**	**9**	**-**	**36**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
ПМ.01. Наладка автоматических линий и агрегатных станков		**311**		
Раздел 1 Устройство автоматических линий и агрегатных станков		**24**		
МДК 01.01 Устройство автоматических линий и агрегатных станков		**92**		
Тема 1. Особенности конструкций автоматических линий и агрегатных станков	**Содержание**			
	-Классификация автоматических линий и агрегатных станков; -Устройство односторонних,двухсторонних, однопозиционных, многопозиционных, одно- или двухсуппортных агрегатных станков с неподвижными и вращающимися горизонтальными и вертикальными столами, односуппортных многошпиндельных агрегатных станков и двух-, четырехсторонних станков (сверлильных, резьбонарезных, фрезерных для обработки деталей средней сложности), фрезерно-расточных, сверлильно-расточных и других аналогичных станков для обработки сложных деталей; -Устройство однотипных электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок, генераторов, электрохимических станков по технологической или конструкционной карте и паспорту станка; -Устройство захватов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением; -Технологическая последовательность и режимы обработки на автоматических линиях и агрегатных станках.	60	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК1.3 ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05	У1.1 01- У 1.1 12 У1.2 01- У 1.2 02 У1.3 01- У 1.3 03 З1.1 01- З1.1 09 З 1.2.01 З1.3 01- З1.3 02 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03
	Самостоятельная работа: -Подготовка к текущему контролю.	31		

	-Выполнение индивидуальных заданий -Работа с нормативной документацией,справочниками,учебной литературой			Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
Форма аттестации	**Дифференцированный зачет**	**1**		
Раздел 2	**Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков**	**32**		
МДК 01.02. Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков		**92**		
Тема 1. Наладка автоматических линий и агрегатных станков	**Содержание**			
	-Общие понятия о наладке и настройке; -Виды наладки, назначение наладки, технологическая последовательность; -Этапы наладки автоматических линий, их содержание, виды работ; -Основные задачи по наладке автоматических линий и агрегатных станков.	18	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05	У1.1 01- У 1.1 12 З1.1 01- З1.1 09 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03
	Самостоятельная работа: -Подготовка к текущему контролю. -Выполнение индивидуальных заданий -Работа с нормативной документацией,справочниками,учебной литературой	**4**		

				Зо.02.01 Зо.02.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
Тема 2 Технические обслуживание автоматических линий и агрегатных станков	**Содержание**		ПК 1.2 ПК1.3 ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05	У1.3 01- У1.3 04 У 1.2 01- У 1.2 02 З 1.2.01 З 1.3.01- З 1.3.02 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.03.01- Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03
	- техническое обслуживание и ремонт автоматических линий и агрегатных станков - периодичность осмотров, плановых и капитальных ремонтов; - определение структуры и расчёт длительности ремонтного цикла; - определение параметров ремонтной сложности; - состав технической документации, операции по подготовке автоматических линий и агрегатных станков к эксплуатации; - надёжность и её показатели, пути повышения надёжности оборудования.	**24**		
	Самостоятельная работа: -Подготовка к текущему контролю. -Выполнение индивидуальных заданий -Работа с нормативной документацией,справочниками,учебной литературой	**24**		

				Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
Форма аттестации	**Дифференцированный зачет**	**1**		
Раздел 3	**Машиностроительное черчение**	**34**		
МДК 01.03. Машиностроительное черчение		**92**		
Тема1. Чертежи стандартных крепежных изделий , резьбовых соединений	**Содержание**		ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК07	У1.1 01- У 1.1 12 З1.1 01- З1.1 09 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.03.01-
	Групповые и базовые конструкторские документы. Резьбовые соединения деталей, их назначение, условия выполнения. Первоначальные сведения по оформлению элементов сборочных чертежей (обводка контуров соприкасающихся деталей, штриховка разрезов и сечений, изображение зазоров).Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Изображение стандартных резьбовых крепѐжных деталей по их действительным размерам согласно ГОСТу (болты, шпильки, гайки, шайбы и др.). Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов, упрощение по ГОСТ2.315-68*.Стандартные изделия. Последовательность записи условного обозначения стандартных крепежных изделий: гайка, болт, шпилька, винт, шайба, шплинт, штифт. Расчет и изображение болтового соединения, шпилечного	**50**		

	соединения, винтового. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей.			Уо.03.03 Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.01 Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
	Самостоятельная работа: Индивидуальное задание №1 « Чертеж болтового соединения» Индивидуальное задание №2 «Чертеж шпилечного соединения» Индивидуальное задание №3«Чертеж болтового, шпилечного, винтового соединения	**42**		
Форма аттестации	**Дифференцированный зачет**	**2**		
Производственная практика раздела 1 **Виды работ:** **-** ознакомление с устройством узлов агрегатных станков и автоматических линий; **-** ознакомление с работой агрегатных станков и автоматических линий; - выполнение наладки оборудования на обработку новой детали. - выполнение технологией обслуживания автоматических линий и агрегатных станков.		**36**	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06	По1.1 01 По1.2 02 По1.3 03 У1.1 01- У 1.1 12 У 1.2.01- У 1.2.02 У 1.3.01 - У 1.3.04 З1.1 01-

			З1.1 09 З 1.2.01 З 1.3.01- З 1.3.02 Уо 01.01-Уо 06.02 Зо 01.01-Зо 06.02
Всего	**311**		
Экзамен квалификационный	**9**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Мехатроники и автоматизации, в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке».

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по профессии15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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. Основные печатные издания

1.Ильянков, А. И. Технология машиностроения [Текст] : учебник / А. И. Ильянков. - Москва : Издательский центр "Академия", 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-4468-9344-7. - Текст : непосредственный.

2.Сидорова, Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций : учебник / Л. Г. Сидорова. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 320 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-2036-8. - Текст : непосредственный.

3.Фазлулин, Э. М. Техническая графика (металлообработка) : учебник / Э.М. Фазлулин ,В. А. Халдинов, О. А. Яковук. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 336 с. - (Профессиональное образование - ISBN 978-5-4468-5736- : - Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

ЭБС «Лань»

ЭБС Лань : Электронно-библиотечная система : сайт. Санкт-Петербург - URL: https://e.lanbook.com/book.ru, 2020 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для зарегистрированный пользователей – Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1 Акимова, Н. А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник / Н. А Акимова, Н. Ф. Котеленец, Н. И. Сентюрихин. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 304 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3142-5 : - Текст: непосредственный

2 **Бродский, А. М.** Практикум по инженерной графике : учебное пособие / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. - Москва : Издательский центр "Академия", 2017. - 192 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4506-4:-Текст: непосредственный.

3. **Бродский, А. М.** Инженерная графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений СПО / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – Москва : ИЦ "Академия", 2017.- 400 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-4468-4504-0 : - Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК.1.1Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.	Выполняет с наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.	Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.
ПК 1.2 Участвовать в ремонте станков.	Участвует в ремонте станков.	Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания. Анализ представленных документов по производственной практики.
ПК 1.3Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков.	Выполняет техническое обслуживания автоматических линий и агрегатных станков.	Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания. Анализ представленных документов по производственной практики.
ОК 1. Понимать сущность и социальную	-аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределения;	Анализ результатов наблюдений за деятельностью

значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-определяет социальную значимость профессиональной деятельности; выполняет самоанализ профессиональной пригодности; -определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда; -определяет перспективы развития в профессиональной деятельности; -определяет положительные и отрицательные стороны профессии; -определяет ближайшие и конечные жизненные цели в проф. деятельности; -определяет пути реализации жизненных планов; -участвует в мероприятиях способствующих -профессиональному развитию; определяет перспективы трудоустройства .	обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	-ставит цели выполнения деятельности в соответствии с заданием; -находит способы реализации самостоятельной деятельности; -выстраивает план (программу) деятельности; подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для организации деятельности; -организует рабочее место; выбирает способы выполнения профессиональных задач; -умеет оценить эффективность выполнения собственной деятельности .	Предоставление работы требуемого качества в установленные сроки
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль,	-описывает ситуацию и называет противоречия; -оценивает причины возникновения ситуации;	Осуществление анализа типовых методов Моделирование конкретных ситуаций

оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы	-находит пути их решения; -прогнозирует развитие ситуации; анализирует результаты выполняемых; -действий, в случае необходимости вносит коррективы; -оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество.	Деловая игра
ОК 4. Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	-выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии); -выделяет перечень проблемных вопросов,информацией по которым не владеет; -задаёт вопросы, указывающие на отсутствие информации, необходимой для решения задачи; -пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами и т.д.; -находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.); -сопоставляет информацию из различных источников; -определяет соответствие информации поставленной задаче; классифицирует и обобщает информацию; -оценивает полноту и достоверность информации.	Подготовка презентаций, докладов, сообщений
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессио- нальной деятельности .	-осуществляет поиск информации в сети; -интернет и различных электронных носителях; -извлекает информацию с электронных носителей; -использует средства ит для обработки и хранения информации; -представляет информацию в различных формах с использованием	Оформление практических работ, презентаций с применением компьютерных технологий

	разнообразногопрограммного обеспечения; -создаёт презентации в различных формах.	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	-устанавливает позитивный стиль общения; -выбирает стиль общения в соответствии сситуацией; -признаёт чужое мнение; грамотно и этично выражает мысли; отстаивает собственное мнение в -соответствии с ситуацией; принимает критику; -формулирует и аргументирует свою позицию; -соблюдает официальный стиль при оформлении документов; -выполняет письменные и устные рекомендации; -общается по телефону в соответствии с этическими нормами.	Представление производственной характеристики прохождение практики на предприятии у наставников и в бригадах . Трудоустройство на предприятия
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	-участвует в военно-патриотических мероприятиях; -участвует в учебных сборах.	Предъявление документов Наблюдение и экспертная оценка

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	**1 Начальный уровень****	**2 Базовый (требуемый) уровень*****	**3 Высоки уровень***
Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений	Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для	Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности	Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности	Компетен проявляет полность в самостоятел деятельно

	поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.				
Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат	Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и				

	препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
Информационная безопасность	Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства				

	и персональные данные, в том числе в сети интернет.				
Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве	Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.				