

Департамент образования Вологодской области
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«Череповецкий технологический колледж»

Рассмотрено
на заседании методической комиссии
электротехнического профиля
протокол № 1 от «2»сентября 2019 г.
Председатель МК Л.Г. Федорова
/Федорова Е.В./

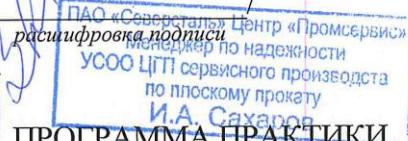
УТВЕРЖДАЮ
Директор БПОУ ВО «Череповецкий
технологический колледж»
Прищеп А.В.
«2»сентября 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Название предприятия (организации)

должность специалиста

подпись



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПМ.02 РЕМОНТНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО
ПРОИЗВОДСТВА

Основная профессиональная образовательная программа -
программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии среднего профессионального образования

22.01.03. «Машинист крана металлургического производства»

г. Череповец, 2019

Программа практики по ПМ.02 «Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъёмных кранов металлургического производства» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 22.01.03. «Машинист крана металлургического производства».

Организация-разработчик:
БПОУ ВО «Череповецкий технологический колледж»
город Череповец, Вологодская область

Разработчики:

Баруздина Т.В., мастер производственного обучения

©БПОУ ВО «Череповецкий технологический колледж»
©

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

ПМ.01 УПРАВЛЕНИЕ ГРУЗОПОДЪЁМНЫМИ КРАНАМИ НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ.

1.1. Область применения программы

Программа практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС по профессии СПО:

22.01.03. «Машинист крана металлургического производства»

Программа практики является составной частью профессионального модуля ПМ 02.Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъёмных кранов металлургического производства.

Рабочая программа практики разрабатывалась в соответствии с:

1. ФГОС среднего профессионального образования по профессии 22.01.03. «Машинист крана металлургического производства»;
2. Рабочим учебным планом образовательного учреждения по профессии 22.01.03. «Машинист крана металлургического производства».
3. Рабочей программой профессионального модуля ПМ.02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъёмных кранов металлургического производства.
4. Порядком организации и проведения практики обучающихся БПОУ ВО «Череповецкий технологический колледж»;
5. Квалификационной характеристикой по профессии «Машинист крана металлургического производства».

Цель учебной практики УП.02: формирование у обучающихся первичных практических умений, первоначального опыта деятельности в рамках профессионального модуля ПМ.02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъёмных кранов металлургического производства ППКРС СПО.

Цель производственной практики ПП.02:

формирование у обучающихся профессиональных компетенций, получение практического опыта в условиях реального производства.

Обучающийся по профессии «Машинист крана металлургического производства» готовится к следующим видам деятельности:

- 1.Управление грузоподъёмными кранами на металлургическом производстве.
- 2.Ремонтно-профилактическое обслуживание механизмов кранов металлургического производства.

1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной и производственной практики:

Всего 1368 часов, в том числе:
в рамках освоения ПМ.02 «Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъёмных кранов металлургического производства»
учебная практика - 288 часов;
производственная практика - 288 часов.

1.3.Формы контроля результатов освоения программы практики

УП.02 – Дифференцированный зачет (5 семестр).
ПП.02 – Дифференцированный зачет (5 семестр).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом деятельности :ПМ.02 «Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъёмных кранов металлургического производства», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Контролировать состояние тормозных и предохранительных устройств, правильность крепления тросов грузозахватных приспособлений.
ПК 2.2.	Выполнять профилактические осмотры механического и электрического оборудования крана.
ПК 2.3.	Осуществлять браковку канатов в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации кранов.
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 её достижения, определённых 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 ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

№ раздела	Наименование ПМ	№ темы	Наименование темы	Количество часов
Учебная практика 1 курс 2 семестр в слесарных мастерских колледжа				
1	ПМ.02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъёмных кранов металлургического производства	1	Основы слесарных и слесарно-сборочных работ.	108 ч
Учебная практика 2 курс 3 семестр в крановой мастерской колледжа				
2	ПМ.02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъёмных кранов металлургического производства	2		72 ч.
Учебная практика 2 курс 4 семестр на предприятии				
3	ПМ.02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъёмных кранов металлургического производства	3	Система ремонтно-профилактического обслуживания кранов металлургического производства	60 ч.
		4	Профилактические осмотры кранов металлургического производства.	12 ч.
			ИТОГО УП.02 за 2 курс 4 семестр	72 ч.
Учебная практика 3 курс 5 семестр на предприятии				
4	ПМ.02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъёмных кранов металлургического производства	5	Техническое обслуживание кранов металлургического производства	18
		6	Ремонт кранов металлургического производства	12
Дифференцированный зачёт по УП.02				6
ИТОГО УП.02 за 3 курс 5 семестр				36

3.2. Тематический план производственной практики

№ раздела	Наименование ПМ	№ темы	Наименование темы	Количество часов
Производственная практика 3 курс 5 семестр на предприятии				
6	ПМ.02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъёмных кранов металлургического производства	7	Профилактические осмотры кранов металлургического производства	126 ч.
		8	Техническое обслуживание кранов металлургического производства	120 ч.
		9	Ремонт кранов металлургического производства	36 ч.
Дифференцированный зачет ПП.01				6 ч
ИТОГО ПП.02 за 3.курс 5 семестр				288 ч

3.3. Перспективно – тематический план по учебной и производственной практике ПМ.02

№ темы	№ подтемы	Наименование темы	Кол-во часов на тему	Кол-во часов на подтему	Примечание
Учебная практика 1 курс 2 семестр в слесарных мастерских колледжа					
Раздел 1. ПМ. 02. Ремонтно –профилактическое обслуживание грузоподъёмных кранов металлургического производства					
1		Введение.	6		
	1.1.	Вводное занятие		1	
	1.2.	Безопасность труда, пожарная безопасность		5	
		Размерная обработка деталей.	96		
	1.3.	Плоскостная и пространственная разметка деталей.		6	
	1.4.	Правка, гибка металла. Изготовление коробки.		6	
	1.5	Рубка металла. Изготовление втулки, хомута.		6	
	1.6	Опиливание металла. Изготовление мебельного навеса №1; изготовление мебельного навеса № 2; изготовление крепёжного уголка.		18	

	1.7	Сверление, зенкование. Изготовление крепёжного уголка.		6	
	1.8	Резка металла. Изготовление шаблона.		6	
	1.9	Нарезание резьбы. Изготовление угольника. Изготовление шпингалета.		12	
	1.10	Клётка. Изготовление шпингалета.		6	
	1.11	Распиливание. Изготовление шпингалета.		6	
	1.12	Пригоночные операции. Изготовление кронштейна.		6	
	1.13	Комплексные работы.		18	
		Проверочная работа.		6	
		ИТОГО по УП.02 в слесарных мастерских	108		

Учебная практика 2 курс 3 семестр в крановой мастерской колледжа

**Раздел 1. ПМ.02. Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъёмных кранов
металлургического производства**

2			72		
	2.1.	Вводное занятие. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебной мастерской.		6	
	2.2.	Изучение основных типов подшипников качения. Определение типов по внешнему виду, по маркировке. Расшифровка условных обозначений подшипников.		6	
	2.3.	Определение параметров и размеров зубчатых колёс.		6	
	2.4.	Дефектовка осей и валов.		6	
	2.5.	Дефектовка и ремонт муфт.		6	
	2.6	Проведение расчётов по выбраковке канатов.		6	
	2.7	Внешний осмотр зубчатого редуктора. Определение основных параметров редуктора. Разборка зубчатого редуктора.		6	
	2.8	Дефектовка и ремонт редуктора. Сборка зубчатого редуктора.		6	
	2.9	Проведение технического обслуживания и браковки грузозахватных органов : крюковая подвеска.		6	
	2.10	Регулировка колодочного тормоза с электромагнитом.		6	
	2.11.	Регулировка колодочного тормоза с гидроэлектротолкателем.		6	

	2.12	Итоговое занятие.		6	
		ИТОГО по УП.02 в крановой мастерской	72 ч.		

Учебная практика 2 курс 4 семестр

Раздел 1. ПМ.02. Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъёмных кранов металлургического производства

3		Система ремонтно-профилактического обслуживания кранов металлургического производства	60		
	3.1.	Вводный инструктаж на ПАО «Северсталь»		6	
	3.2.	Инструктаж на рабочем месте в цехах ПАО «Северсталь»		6	
	3.3.	Изучение обязанностей машиниста крана металлургического производства.		18	
	3.4.	Организация системы технического обслуживания и ремонтов кранов. Понятие работоспособности, исправности кранов и кранового оборудования. Система планово-предупредительного технического обслуживания и ремонтов кранов.		18	
	3.5.	Техническое освидетельствование кранов металлургического производства. Виды технических освидетельствований, испытаний.		12	
4		Профилактические осмотры кранов металлургического производства.	12		
		ИТОГО УП.02 за 2 курс	72 ч.		

Учебная практика 3 курс 5 семестр

5		Техническое обслуживание кранов металлургического производства	18		
	5.1.	Техническое обслуживание механического оборудования кранов.		6	
	5.2.	Техническое обслуживание электрического оборудования кранов.		6	
	5.3.	Очистно-моечные и смазочно-заправочные работы.		6	
6		Ремонт кранов металлургического производства.	12		
	6.1.	Правила постановки крана на ремонт. Обязанности машиниста		6	

		крана.			
	6.2.	Виды ремонта механического и электрического оборудования крана. Обязанности машиниста крана.		6	
	Дифференцированный зачёт по УП.02		6		
	ИТОГО УП.02 за 3 курс		36 ч.		

Производственная практика 3 курс 5 семестр

7		Профилактические осмотры кранов металлургического производства.	126		
	7.1.	Профилактические осмотры и браковка тормозов.			
	7.2.	Профилактические осмотры и браковка грузовых барабанов.			
	7.3.	Профилактические осмотры и браковка крюковых подвесок.			
	7.4.	Профилактические осмотры и браковка стальных канатов.			
	7.5.	Профилактические осмотры и браковка редукторов.			
	7.6.	Профилактические осмотры и браковка ходовых колёс.			
8		Техническое обслуживание кранов металлургического производства.	120		
	8.1.	Техническое обслуживание механического оборудования (тормозов, крюковой подвески, ходовой части крана, редукторов, грузовых барабанов)		60	
	8.2.	Техническое обслуживание электрического оборудования крана (осветительной, сигнальной аппаратуры, защитной крановой панели, электродвигателей, контроллеров, аппаратов ручного и дистанционного управления, приборов безопасности).		60	
9		Ремонт кранов металлургического производства.	36		
	9.1.	Ремонт механического оборудования крана. Особенности проводимого ремонта на закреплённом кране.		18	
	9.2.	Ремонт электрического оборудования крана. Особенности проводимого ремонта на закреплённом кране.		12	
		Дифференцированный зачёт по ПП.02		6	

		ИТОГО по ПП.02	288		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная практика УП.02 проводится в мастерских колледжа и в цехах ПАО «Северсталь», МЦ «ССМ-Тяжмаш», «Промсервис», на Череповецком ЖБИиК.

Производственная практика ПП.01 проводится в цехах ПАО «Северсталь» МЦ «ССМ-Тяжмаш», «Промсервис», на Череповецком ЖБИиК.

Характеристика рабочего места обучающегося в подразделениях ПАО «Северсталь», ПАО «Северсталь-Промсервис», МЦ «ССМ-Тяжмаш», ОАО «ЧЖБИиК»

Место проведения работ	Оборудование	Наименование работ	Разряд работ
ПАО «Северсталь», Сортопрокатное производство	Мостовой кран общего назначения	1. кантовка короба с технологической обрезью в а\машины. 2. приёмка металлопроката 3. погрузка обрези в п\вагон 4. перемещение прокатных плетей на ремонтную площадку 5. приёмка металлопроката с лотка и погрузка в п\вагон 6. складирование готового проката в штабеля 7. снятие с плавильной печи и погрузка в корзины металлических бунтов 8. погрузка в вагоны бунтов металлической проволоки	4
ПАО «Северсталь», Сталеплавильное производство	Электромагнитный кран	1. погрузка совков и выгрузка вагонов 2. отгрузка, догрузка совков с металлошлаком 3. погрузка скрапов п\вагоны 4. раскантовка стальковшей, замена шлаковых чащ 5. погрузка мешков с	4

		массой торкет в бункера 6. погрузка металлома в контейнеры	
ССМ-Тяжмаш, РМЦ	Мостовой кран общего назначения	1.подъём и установка вала на токарный станок 2. установка заготовки на токарный станок 3. перемещение по пролёту роликов, валков и катков, установка их на токарный станок	4
ССМ-Тяжмаш, ФЛЦ	Мостовой кран общего назначения, Мостовой кран с грейфером	1.погрузка арматурной продукции в а\машину 2. складирование металлических формовок на площадку 3. перемещение грейфером сыпучего груза(песка) и погрузка его в ковши 4. погрузка сыпучего груза в вагоны	4
ССМ-Тяжмаш, ЦРСО	Мостовой кран общего назначения	1.перевозка роликов и складирование в стеллажи 2.погрузка роликов в а\машины, их разгрузка из а\машины 3. установка роликов на кристаллизатор 4.погрузка коробов со шлаком в а\машины	4
ССМ-Тяжмаш, КМЦ	Мостовой кран общего назначения	1.уборка со стеллажа заготовок роликовой конфигурации	4
ССМ-Тяжмаш, ЦРМО-1	Мостовой кран общего назначения	1.погрузка оборудования на а\машину 2. разгрузка оборудования с а\машины	4
ОАО «ЧЖБИиК»	Мостовой кран общего назначения	1.погрузка плит в паровые ванны 2. погрузка бетонных плит на а\машину 3. погрузка форм под бетон на площадку 4. выгрузка бетонных плит с а\машины на строительную площадку	4
ПАО «Северсталь», Производство плоского проката, ЦОМ-1	Мостовой кран общего назначения	1.погрузка листового металла в п\вагоны 2. погрузка некондиционных листов металла в печи	4

		3. подача листов металла на торцевание 4.разгрузка листового металла из вагонов, складирование в штабеля	
ПАО «Северсталь», Производство плоского проката, ЦОМ-2	Мостовой кран общего назначения	1.погрузка пачек металла с режущего станка на площадку 2.погрузка пачек металла в п\вагоны	4
ПАО «Северсталь», Производство плоского проката, ЦТМ	Мостовой кран общего назначения	1.погрузка обрези металла в контейнер 2. перемещение рулонов металла с агрегата на стенды 3. погрузка рулонов металла в штабеля	4
ПАО «Северсталь-Промсервис», СП по чугуну	Мостовой кран общего назначения	1.Погрузка редукторов в а\машины 2. погрузка металлома в а\машины 3.погрузка деталей с площадки на конвейер	4

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

- Невзоров Л.А. Устройство и эксплуатация грузоподъёмных кранов: учебник для начального проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2010г. – 448 с.
- ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов».

Дополнительные источники:

- Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело : Учебник для НПО. – М.: Академия, 2006 г.
- Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: Учебник для НПО. – М.:Академия, 2004 г.
- Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учебное пособие для ПТУ . – М.: Высшая школа, 1999 г.
- Марин А.Г. Машинист мостового крана: учебное пособие. – М.; Издательский центр «Академия», 2008 г. – 64 с.
- Покровский Б.С., Скакун В.А. Справочник слесаря: Учебное пособие для НПО. – М.: Академия, 2007 г.
- РД 10-103-95 «Типовая инструкция по безопасной эксплуатации мостовых и козловых кранов»;

7. РД 10-30-93 «Типовая инструкция для ИТР, ответственных за содержание ГПМ в исправном состоянии»;
8. Раздорожный А.А. Охрана труда и производственная безопасность: Учебно-методическое пособие /А.А. Раздорожный. – М.: Издательство «Экзамен», 2008 г.
9. РД 10-34-93 «Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами»;
10. ИОТ 78-15-08 «Инструкция по охране труда для машинистов крана металлургического производства»;
11. Технические паспорта на крановое оборудование.
12. Технологические карты производственного процесса.

Дополнительные Интернет-источники:

Электронный ресурс «Центр самоподготовки». Форма доступа: www.Testrtn.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика является обязательным разделом программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 22.01.03. Машинист крана металлургического производства. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Освоению программы практики должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин:

- ОП.01 Слесарное дело;
- ОП.02 Материаловедение;
- ОП.04 Электротехника.

Учебная практика УП.02 проводится во втором, третьем, четвертом, пятом семестрах первого, второго и третьего курсов.

Производственная практика ПП.02 проводится в пятом семестре третьего курса. Учебная и производственная практики проводятся в слесарных мастерских и крановой мастерской колледжа и на штатных рабочих местах предприятий, организаций города, которые осуществляются на основе прямых договоров между организацией, предприятием и образовательной организацией.

Сроки проведения всех видов практик определяются колледжем и прописываются в учебном плане по профессии.

В ходе учебной практики обучающиеся осуществляют подготовку кранового оборудования и механизмов к работе.

В ходе производственной практики обучающиеся осваивают практические навыки обслуживания производственного процесса, управления грузоподъемным краном, выполняют погрузочные и разгрузочные работы в соответствии со

спецификой конкретного производства, цеха и требованиями квалификационной характеристики.

Результаты работы обучающиеся отражают в дневниках производственного обучения.

По итогам прохождения учебной и производственной практики проводится дифференцированные зачеты, в рамках которых обучающиеся выполняют проверочные работы.

Уровень квалификации обучающимся присваивается по итогам освоения профессионального модуля ПМ.02. Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъёмных кранов металлургического производства.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.2.1. Контролировать состояние тормозных и предохранительных устройств, правильность крепления тросов грузозахватных приспособлений.	Точное определение неисправностей тормозных, предохранительных устройств, кранового оборудования при ежесменной работе на кране, своевременное принятие мер по их устранению.	<i>Оценка результатов учебной и производственно й практики.</i>
ПК.2.2. Выполнять профилактические осмотры механического и электрического оборудования крана.	Своевременно и правильно определять характер неисправностей механического и электрического оборудования крана, точно устанавливать причины их проявления; Проведение профилактических осмотров механического и электрического оборудования крана при ежесменном обслуживании в соответствии с требованиями производственных инструкций.	<i>Оценка отчётов по учебной и производственно й практике.</i>
ПК.2.3. Осуществлять браковку в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатацией кранов.	Прочные знания норм браковки канатов и умение выполнять их браковку в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатацией кранов.	<i>Оценка качества выполнения проверочных работ.</i>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять 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
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- осознанное понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии; - демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии;	<i>Результаты наблюдений за обучающимися в процессе теоретических, практических</i>

Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;	- организация собственной деятельности, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	занятий и производственно й практики.
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, своевременный самоконтроль и оценка собственной деятельности; - понимание ответственности за результаты своей профессиональной деятельности	Результаты анкетирования, тестирования обучающихся.
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- эффективный поиск информации, необходимой для решения производственных задач; - умелое использование различных источников информации, в том числе электронных	Оценка результатов самостоятельной деятельности обучающихся.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- готовность к работе на оборудовании с автоматизированным управлением	
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	- осуществление и поддержание взаимоотношений с группой обучающихся, преподавателями и мастерами производственного обучения	
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- осознанное отношение к выполнению воинского долга с применением профессиональных знаний	