

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ОГАПОУ  
«Белгородский индустриальный  
колледж»

\_\_\_\_\_ О. А. Шаталов  
«\_\_» августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
АО «Завод ЖБК-1»

Директор \_\_\_\_\_ /О.В. Деготьков /  
«\_\_» августа 2022 г.



## **ПРОГРАММА ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**по специальности 22.02.06 Сварочное производство**

Областное государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Белгородский индустриальный колледж»

АО «Завод ЖБК-1»


на 2022 - 2026 года обучения

2022 г.

Лист согласования

Согласовано

АО «Завод ЖБК-1»  
(наименование предприятия)

Директор  /О.В. Деготьков/  
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

«29» августа 2022 г.

Согласовано

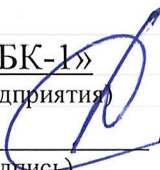
АО «Завод ЖБК-1»  
(наименование предприятия)

Директор  /О.В. Деготьков/  
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

«   »            2023 г.

Согласовано

АО «Завод ЖБК-1»  
(наименование предприятия)

Директор  /О.В. Деготьков/  
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

«   »            2024 г.

Согласовано

АО «Завод ЖБК-1»  
(наименование предприятия)

Директор  /О.В. Деготьков/  
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

«   »            2025 г.

Программа практической подготовки (дуального обучения) разработана на основе:

– Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности/профессии 22.02.06 Сварочное производство;

– рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей специальности/профессии 22.02.06 Сварочное производство;

– постановления Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 года № 85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов»;

– постановления Правительства Белгородской области от 19 марта 2014 года № 190 «О внесении изменений в постановление Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 № 85-пп».

#### **Организации - разработчики программы:**

Профессиональная образовательная организация (далее - ПОО):

ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Предприятие/организация АО «Завод ЖБК-1»

Разработчики программы:

Кобченко А.В. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»;

Деготьков Олег Васильевич – директор АО «Завод ЖБК-1»

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)	5
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)	13
4. ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)	17



# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

## 1.1. Область применения программы

Программа практической подготовки (дуального обучения) является составной частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности/профессии 22.02.06 Сварочное производство, в рамках реализации дуального обучения.

Цель программы: качественное освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций по специальности в соответствии с ФГОС СПО и рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей, а также для приобретения обучающимися практических навыков работы в соответствующей области с учетом содержания модулей в соответствии с ФГОС СПО.

Задачи программы:

1. Комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности в рамках профессии, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы в соответствии с ФГОС СПО и рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.
2. Повышение уровня профессионального образования и профессиональных навыков выпускников колледжа.
3. Координация и адаптация учебно-производственной деятельности колледжа к условиям производства на предприятии.

Программа практической подготовки (дуального обучения) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 1 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций;

ВПД 2 Разработка технологических процессов и проектирование изделий;

ВПД 3 Контроль качества сварочных работ;

ВПД 4 Организация и планирование сварочного производства;

ВПД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

С целью овладения указанных видов профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

*уметь:*

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

- пользоваться системой стандартизации основных норм взаимозаменяемости;



- пользоваться системой стандартов в целях сертификации новой продукции;
- применять нормативные документы отечественной и международной стандартизации объектов систем технического контроля и измерения;
- рассчитывать погрешность измерения и выбирать средство измерения;
- обосновать экономическую эффективность новой продукции;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную технику;
- принимать меры для исключения производственного травматизма;
- применять защитные средства;
- пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;
- применять безопасные методы выполнения работ;
- использовать прикладные программные графические редакторы;
- информационно-поисковые системы;
- использовать пакеты прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций.
- выбирать оборудование, приспособление и инструмент;
- организовывать рабочее место сварщика;
- применять методы и устанавливать режимы сварки;
- рассчитывать нормы расхода сварочных и вспомогательных материалов;
- читать рабочие чертежи сварных соединений;
- уметь пользоваться справочной литературой.
- виды сварочных участков,
- устройство и правила эксплуатации сварочного оборудования,
- технологический процесс подготовки под сборку и сварку,
- основы технологии сварки и производства сварных конструкций,
- методику расчетов режимов сварки,
- технику безопасности сварочных работ.

*знать:*

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.
- объекты, задачи и виды профессиональной деятельности, связанные с реализацией профессиональных функций по метрологии, стандартизации и сертификации, правовые основы, основные понятия и определения;
- метрологические службы, обеспечивающие единство измерений, государственный метрологический контроль и надзор;

- принципы построения международных и отечественных стандартов, правило пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документации;
- сертификацию, основные термины и определения, системы сертификации, порядок и правила сертификации.
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.
- современные средства машинной графики;
- способы компьютерного графического представления пространственных образов;
- базовые системные программные продукты для графического и компьютерного моделирования;
- виды сварочных участков,
- устройство и правила эксплуатации сварочного оборудования,
- технологический процесс подготовки под сборку и сварку,
- основы технологии сварки и производства сварных конструкций,
- методику расчетов режимов сварки,
- технику безопасности сварочных работ.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

2.1. Количество часов на освоение программы на предприятии/организации:

Всего часов	В соответствии с ФГОС	В ПОО, мастерских /лабораторных	На предприятии/ организации	Наименование предприятий
<b>Аудиторные часы</b>	<b>1812</b>	<b>1380</b>	<b>432</b>	
<i>из них:</i>				
часы теоретического обучения МДК.01.01 Технология сварочных работ	334	258	76	
часы лабораторных работ МДК.01.01 Технология сварочных работ	40		40	
часы практических работ МДК.01.01 Технология сварочных работ	46		46	
часы теоретического обучения МДК.01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций	166	152	14	
часы лабораторных работ МДК.01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций	42		42	
часы теоретического обучения МДК.02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций	138	116	22	
часы практических работ МДК.02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций	20		20	
часы теоретического обучения МДК.02.02 Основы проектирования технологических процессов	360	296	64	
часы лабораторных работ МДК.02.02 Основы проектирования технологических процессов	30		30	
часы теоретического обучения МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	218	200	18	
часы лабораторных работ МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	26		26	
часы теоретического обучения МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	242	242		
часы лабораторных работ МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	34		34	

часы теоретического обучения МДК.05.01 Технология ручной дуговой сварки	36	36		
<b>Часы практики</b>	<b>900</b>	<b>306</b>	<b>594</b>	
<i>из них</i>				
часы учебной практики УП.01.01 Учебная практика	126	126		
часы учебной практики УП.02.01 Учебная практика	108	108		
часы учебной практики УП.05.01 Учебная практика	72	72		
часы производственной практики ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)	90		90	
часы производственной практики ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	216		216	
часы производственной практики ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	72		72	
часы производственной практики ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)	36		36	
часы производственной практики ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности)	180		180	



## 2.2. Распределение учебных часов на освоение программы практической подготовки (дуального обучения) обучающихся по специальности 22 02.06 Сварочное производство

№ п/п	Код и наименование МДК, практики	Обязательная учебная нагрузка	На дуальное обучение																			
			всего часов	из них		II курс				III курс				IV курс				Всего часов				
				лабор.	практич.	3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр		теор.	лаб.			
						теор.	лаб.	практич.	теор.	лаб.	практич.	теор.	лаб.	практич.	теор.	лаб.	практич.	теор.	лаб.	практич.		
1	МДК.01.01 Технология сварочных работ	450	40	46		46		40		18									76	40	46	
2	МДК.01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций	208	42	-		14	42												14	42	-	
3	МДК.02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций	158	-	20				4	10	18			10						22	-	20	
4	МДК.02.02 Основы проектирования технологических процессов	420	30	-						10	10	10	10						64	30	-	
5	МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	244	26	-		10	10	8	10			6							18	26	-	
6	МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	296	34	-												30	4		-	34	-	
7	МДК.05.01 Технология ручной дуговой сварки	36	-	-															-	-	-	
<b>ИТОГО ПО МДК</b>		<b>1812</b>	<b>172</b>	<b>66</b>		<b>82</b>	<b>52</b>	<b>46</b>	<b>12</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>46</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>194</b>	<b>172</b>	<b>66</b>
8	УП.01 Учебная практика	126			126																	126
9	УП.02 Учебная практика	108																				108
10	УП.05 Учебная практика	72											72									72
11	ПП.01 Производственная практика	90																				90
12	ПП.02 Производственная практика	216																				216
13	ПП.03 Производственная практика	72																				72
14	ПП.04 Производственная практика	36																				36
15	ПП.05 Производственная практика	180											180									180
16	ПДП.00 Преддипломная практика	144																				144
<b>ИТОГО ПО ПРАКТИКЕ</b>		<b>1044</b>			126								<b>414</b>									<b>1044</b>
<b>ВСЕГО</b>		<b>2856</b>	<b>172</b>	<b>66</b>	<b>126</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>486</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>504</b>	<b>540</b>	<b>1476</b>	<b>172</b>	<b>66</b>	<b>2856</b>						<b>1476</b>

**Расчет коэффициента практической подготовки (дualности)**

1. Обязательная учебная нагрузка обучающихся по ФГОС СПО, включая все виды практики: 2856 ч.
2. Теоретическое обучение, лабораторные и практические работы, проводимые на предприятии/организации: 432 ч.
3. Практическое обучение на предприятии/организации (все виды практики): 1044 ч.
4. Коэффициент дуальности\*: 50 %



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

3.1. а) Требования к минимальному материально-техническому обеспечению в Учреждении

Реализация программы требует наличия:

- учебных кабинетов:

№	Наименование	Количество
1	метрологии, стандартизации и сертификации	1
2	технология электрической сварки плавлением	1
3	расчет и проектирование сварных конструкций	1

- мастерских:

1	слесарная	1
2	сварочная	1

-лабораторий

1	материаловедения	1
2	испытания материалов и контроля качества сварных соединений	1

- полигоны:

1	Сварочный полигон	1
---	-------------------	---

-тренажеры, тренажерные комплексы:

1	Компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС-05	
---	---	--

Оборудование учебных кабинетов:

Персональные компьютеры с мультимедийным сопровождением, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект технической документации, презентации, комплект учебно-методической документации, интерактивная доска.

Технические средства обучения:

Персональные компьютеры с мультимедийным сопровождением, имеющие программное обеспечение общего и профессионального назначения, проектор, сканеры, модемы, аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные средства по темам профессиональных модулей.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- сварочный автомат А-1416 -2.
- сварочный автомат АДФ -1.
- сварочный полуавтомат ПДГ-312 МУЗ.

- сварочный полуавтомат ПДГ-230.
- сварочный полуавтомат МИГ-6 -160.
- полуавтомат сварочный ПДГ-506.
- машина для сварки пластмассовых труб -3шт.
- сварочный трансформатор ТД-500.
- сварочный выпрямитель ВД-306.
- сварочный трансформатор ТДМ-503.
- выпрямитель ВДМ-1001.
- выпрямитель ВДУ-506 – 3шт.
- мультиплаз-2500.
- сварочный аппарат «Мастер-202»
- оборудование аргоно - дуговой сварки ТНТ-300ДМ.
- дефектоскоп для магнито - порошкового контроля.
- ультразвуковой дефектоскоп УДЗ-71.
- контактная машина МТ-1210 -1шт.,
- контактная машина МР-2517-У4 -1шт.,
- стыковая машина МС-502У4 -1шт.,
- контактная машина МТП-55-1шт..
- микроскопы металлографические – ММР - 11шт,
- твердомеры ТШ-1 и ТК-1шт.,
- электроточило-1шт.,
- станки шлифовальные и полировальные-2,
- электрические печи «СМОЛ» -2шт.
- измерительные приборы;
- инструменты и приспособления.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

- объекты для проведения практических занятий: ПК с диагностическими шаблонами для проведения занятий;
- измерительные приборы
- инструменты и приспособления.

б) Требования к минимальному материально-техническому обеспечению на предприятии/организации

– помещения для теоретических занятий:

№ п/п	Наименование учебного кабинета	Количество
1	охраны труда	1

– производственные помещения:

№ п/п	Наименование производственных помещений	Количество
1	технический отдел	2
2	производственно-коммерческий отдел	1
3	отдел ремонтно-монтажной группы	3

4	производственно-техническая лаборатория	3
---	---	---

- оборудование, средства производства:

№ п/п	Наименование оборудования / средств производства	Количество***				
		цех	комплекс	мастерские, рабочие места мастерских	лабораторий и рабочих мест лабораторий	итого
1	Источники питания для РДС: выпрямители, преобразователи, трансформаторы	3	4	16 рабочих мест		16
2	Сварочные полуавтоматы, марки ПДГ	3	16			48
3	Сборочный плаз	3	16			48
4	Оборудование и инструмент для слесарной обработки сварных швов	3	16			16
5	Набор оборудования и шаблонов для проведения визуального осмотра и измерительных операций сварных соединений					
6	Термическое оборудование для термообработки сварных соединений.					
7	технические средства, предназначенные для ручной и полуавтоматической сварки					

### 3.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации кураторов обучающихся (преподавателей): реализация программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины

(модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации наставников: назначается директором предприятия из числа наиболее квалифицированных специалистов (рабочих) для обучения практическим знаниям и приемам в работе по каждому направлению программы дуального обучения.

Ответственный на Предприятии за проведение дуального обучения – директор предприятия.

Ответственный на Предприятии за проведение инструктажа по технике безопасности и инструктажа на рабочем месте - инженер по технике безопасности.

Ответственный на Предприятии за прием обучающихся и распределение по рабочим местам - инспектор отдела кадров.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

Контроль и оценка результатов освоения программы практической подготовки (дуального обучения) осуществляется текущим, промежуточным, итоговым контролем.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, сформированные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	Экспертная оценка защиты лабораторных работ Экспертная оценка выполнения практических занятий Компьютерное
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	тестирование по МДК Оценка выполнения самостоятельной работы студентами Экспертная оценка выполнения
ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	индивидуального практического задания по практике Экспертная оценка портфолио по профессиональному модулю Квалификационный экзамен по модулю
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	Экспертная оценка защиты лабораторных работ Экспертная оценка выполнения практических занятий Компьютерное
ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.	тестирование по МДК Оценка выполнения самостоятельной работы студентами Экспертная оценка выполнения
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	индивидуального практического задания по практике Экспертная оценка портфолио по профессиональному модулю Защита курсового проекта Квалификационный экзамен по модулю
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических,	

вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.	
ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	Экспертная оценка защиты лабораторных работ Экспертная оценка выполнения практических занятий
ПК 3.2. ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений. ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	Компьютерное тестирование по МДК Оценка выполнения самостоятельной работы студентами Экспертная оценка выполнения индивидуального практического задания по практике Экспертная оценка портфолио по профессиональному модулю Квалификационный экзамен по модулю
ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.	
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	Экспертная оценка защиты лабораторных работ Экспертная оценка выполнения практических занятий
ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	Компьютерное тестирование по МДК Оценка выполнения самостоятельной работы студентами Экспертная оценка на практическом экзамене
ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства. ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта. ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	Экспертная оценка выполнения индивидуального практического задания по учебной практике Экспертная оценка портфолио по профессиональному модулю Защита курсового проекта Квалификационный экзамен по модулю

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 обучения (освоенные умения, усвоенные знания, сформированные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Положительная динамика в повышении качества обучения по ПМ</li> <li>- Активное участие в НСО, студенческих олимпиадах, научных конференциях, в органах студенческого самоуправления, в социально-проектной деятельности</li> <li>- Активное участие в мероприятиях по профессиональной ориентации школьников</li> </ul>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рациональное распределение времени при выполнении работ</li> <li>- Рациональное планирование своей деятельности</li> <li>- Аргументированная оценка итогов производственной деятельности в сложившейся рабочей ситуации</li> <li>- Оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач</li> </ul>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Объективный анализ производственной ситуации</li> <li>- Точность и быстрота оценки производственной ситуации</li> <li>- Самостоятельность в принятии оптимальных решений в стандартных и нестандартных ситуациях</li> <li>- Ответственность за принятые решения</li> </ul>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Эффективный поиск необходимой информации при самостоятельной работе по ПМ: написании рефератов, докладов, сообщений и т.д.</li> <li>- Целесообразное использование различных источников информации при подготовке к семинарам, лабораторным и практическим занятиям</li> <li>- Оптимальный подбор и использование необходимой информации при выполнении курсовых проектов</li> </ul>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Грамотное использование информационно-коммуникационных технологий при поиске, обработке и хранению информации</li> <li>- Эффективный поиск необходимой информации при выполнении различных видов исследовательских работ</li> <li>- Результативная работа с различными прикладными программами, АРМами, Интернет</li> </ul>

<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Добросовестное выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности</li> <li>- Корректное отношение к членам коллектива в ходе освоения профессионального модуля</li> <li>- Уважительное отношение к преподавателям, мастерам, руководству, представителям потребителей услуг</li> </ul>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ответственное отношение к результатам собственной деятельности и итогов работы членов команды</li> <li>- Объективная оценка деятельности членов команды (подчиненных)</li> <li>- Своевременная коррекция собственной деятельности, деятельности подчиненных</li> </ul>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Самостоятельный, профессионально - ориентированный выбор тематики творческих и практических работ (рефератов, докладов и т.п.)</li> <li>- Систематическое наполнение студентом своего портфолио</li> <li>- Оптимальное планирование последовательности выполнения действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий во время учебной, производственной практики</li> <li>- Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности</li> </ul>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Грамотный анализ инноваций в области разработки автоматизированных систем диспетчерского управления</li> <li>- Постоянный интерес к новейшим технологиям в области организации технического обслуживания, ремонта и восстановления средств и систем узлов диспетчерского управления</li> <li>- Положительные характеристики с производственной практики</li> </ul>