

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГАПОУ
«Белгородский индустриальный колледж»
«_____» августа 2017 г.



О. А. Шаталов

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОАО «Завод ЖБК-1»



О. В. Деготков
«_____» августа 2017 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник управления профессионального
образования и науки департамента
внутренней и кадровой политики области



А. А. Бучек
«_____» августа 2017 г.

ПРОГРАММА ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

по специальности 27.02.04 Автоматические системы управления

Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»

ОАО «Завод ЖБК-1»

на 2017-2021 года обучения

2017 г.

Программа дуального обучения разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности **27.02.04 Автоматические системы управления**;
- рабочих программ профессиональных модулей и практик специальности **27.02.04 Автоматические системы управления**;
- постановления Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 г. № 85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов»;
- постановления Правительства Белгородской области от 19 мая 2014 года № 190 «О внесении изменений в постановление Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 года № 85-пп»

Организации-разработчики программы:

Профессиональная образовательная организация (далее - ПОО):
ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж».

Предприятие/организация - ОАО «Завод ЖБК-1»

Разработчики программы:

Чобану Л. А. – преподаватель, председатель цикловой комиссии специальности «Автоматика, радиовещание и системы диспетчерского управления» ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»;

Деготьков О. В. – Директор ОАО «Завод ЖБК-1»

СОДЕРЖАНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ		стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ		4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ		8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ		10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ		17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Программа дуального обучения является составной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **27.02.04 Автоматические системы управления** в рамках реализации дуального обучения.

Программа дуального обучения используется в целях достижения сбалансированности спроса и предложения в кадрах и специалистах на региональном рынке труда с учетом текущих и перспективных потребностей хозяйствующих субъектов всех организационно-правовых форм и форм собственности, а также развития социального партнёрства и механизмов взаимодействия между учреждениями среднего профессионального образования и хозяйствующими субъектами, муниципальными образованиями области.

Цель программы: определение порядка организации и проведения дуального обучения обучающихся очной формы обучения, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования учреждений среднего профессионального образования на предприятиях (организациях) области всех организационно-правовых форм и форм собственности.

Задачи программы:

- комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности в рамках специальности,
- формирование общих и профессиональных компетенций,
- приобретение необходимых умений и опыта практической работы в соответствии с ФГОС и рабочими программами профессиональных модулей и практик.

1.2. Требования к результатам освоения программы:

Обучающийся должен уметь:

- принимать, выбирать и обосновывать схемотехническое решение;
- осуществлять предмонтажную проверку элементной базы, средств измерений и систем автоматического управления;
- осуществлять электро- и радиомонтаж,
- оценивать качество проведения монтажных работ;
- выполнять работы по наладке электронного оборудования и систем автоматического управления;
- производить контроль различных параметров электронного оборудования и систем автоматического управления в процессе эксплуатации;
- анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации;
- снимать показания приборов и оценивать их работоспособность;

- контролировать работу персональных компьютеров и периферийных устройств, используемых для записи, хранения, передачи и обработки различной информации;

- обеспечивать создание информационных систем и сетей на основе информационных потребностей пользователей;

- выполнять профилактические работы;

- производить планово-предупредительный ремонт (ППР);

- определять и устранять причины отказа электронного оборудования и систем автоматического управления;

Обучающийся должен знать:

- нормативные требования по проведению монтажных работ;

- принципы действия и структурно-алгоритмичную организацию технологического процесса монтажа;

- правила эксплуатации электронного оборудования и систем автоматического управления;

- назначение электронного оборудования и систем автоматического управления;

- методы диагностики и восстановления работоспособности электронного оборудования и систем автоматического управления

- порядок и периодичность ППР,

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

ВПД 1 Выполнение работ по монтажу и наладке электронного оборудования и систем автоматического управления.

ПК 1.1. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение электро- и радиомонтажных работ электронного оборудования и систем автоматического управления.

ПК 1.3. Выполнять работы по наладке электро- и радиомонтажных работ электронного оборудования и систем автоматического управления.

ВПД 2 Эксплуатация электронного оборудования и систем автоматического управления.

ПК 2.1. Выполнять работы по эксплуатации электронного оборудования и систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 2.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.

ПК 2.3. Снимать и анализировать показания приборов.

ВПД 3 Организация технического обслуживания и ремонта электронного оборудования и систем автоматического управления.

ПК 3.1. Диагностировать электронное оборудование и системы автоматического управления.

ПК 3.2. Производить ремонт электронного оборудования и систем автоматического управления.

ПК 3.3. Обеспечивать тестовую проверку, профилактический осмотр,

регулировку, техническое обслуживание и небольшой ремонт компьютерных и периферийных устройств.

ВПД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.3. Количество часов на освоение программы: 1-4 курс

Всего часов	В соответствии с ФГОС (ПМ+практика)	В ПОО	На предприятии/организации	Воспитательная работа ПОО		
				Всего	В ПОО	На предприятии / организации
Аудиторные часы	1682	1322	360	40	30	10
<i>из них:</i>						
часы теоретического обучения	758	758	-	10	8	2
часы лабораторных работ	140	104	36	14	10	4
часы практических занятий	784	460	324	16	12	4
Часы практики	972	-	972	20	10	10
<i>из них</i>						
часы учебной практики	180	-	180	8	4	4
часы производственной практики	792	-	792	12	6	6
Всего	2654	1322	1332	60	40	20

Распределение учебных часов на освоение программы дуального обучения обучающихся

№ 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.	практ.	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.		
1	МДК01.01 Технология монтажа и наладки электронного оборудования и систем автоматического управления	302	70	120					20															-	20	-	
2	МДК.01.02Технология монтажа и наладки электронного оборудования электронной части станков с числовым программным управлением (ЧПУ)	140	20	60					16																-	16	-
3	МДК.02.01Технология эксплуатации электронного оборудования и систем автоматического управления	372	50	148												36									-	-	-
4	МДК.02.02Технология эксплуатации электронного оборудования электронной части станков с ЧПУ	204		98																					-	-	-
5	МДК.03.01Теоретические основы технического обслуживания и ремонта электронного оборудования и систем автоматического управления	264		108																	72				-	-	72
6	МДК.03.02Теоретические основы технического обслуживания и ремонта электронного оборудования электронной части станков с ЧПУ	232		138																	108				-	-	108
7	МДК.04.01Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	168		112									108												-	-	108
ИТОГО ПО МДК		1682	140	784	-	-	-	-	36	-	-	-	108	-	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	324
8	УП.01 Учебная практика	36										36														36	
9	УП. 02 Учебная практика	72													72											72	

10	УП.03 Учебная практика	36							36	36
11	УП.04 Учебная практика	36				36				36
12	ПП. 01 Производственная практика	72				72				72
13	ПП. 02 Производственная практика	432					198	234		432
14	ПП .03 Производственная практика	72							72	72
15	ПП. 04 Производственная практика	72				72				72
16	ПДП 01. Преддипломная практика	144							144	144
ИТОГО ПО ПРАКТИКЕ		972				216	270	234	252	972
ВСЕГО		2654	140	784	-	36	324	306	234	432

Расчет коэффициента дуальности

1. Обязательная учебная нагрузка обучающихся по ПМ + все виды практики (в соответствии с ФГОС СПО и рабочим учебным планом ПОО): 2654 ч.
2. Теоретическое обучение, лабораторные и практические работы, проводимые на базе предприятия: 360 ч.
3. Практическое обучение на производстве (все виды практики): 972 ч.
4. Коэффициент дуальности: 50%

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

2.1. Объем программы и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов				% от общего количества часов обязательной аудиторной учебной нагрузки			
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	1-курс	2-курс	3 курс	4 курс
1	2				3			
Максимальная учебная нагрузка (всего по ПМ и всем видам практики)	3495				100%			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего по ПМ и всем видам практики)	2654				50%			
в том числе в Учреждении:	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	1-курс	2-курс	3 курс	4 курс
теоретические занятия	-	122	276	360	-	5%	10%	14%
лабораторные занятия	-	54	-	50	-	2%	-	2%
практические занятия	-	160	234	66	-	6%	9%	2%
учебная практика	-	-	-	-	-	-	-	-
в том числе на базе Предприятия:								
теоретические занятия	-	-	-	-	-	-	-	-
лабораторные занятия	-	36	-	-	-	1%	-	-
практические занятия	-	-	144	180	-	-	5%	7%
учебная практика	-	-	144	36	-	-	5%	1%
производственная практика	-	-	342	450	-	-	13%	17%
<i>Итоговая аттестация в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)</i>								

2.2. Положение о дуальном обучении (приложение 1).

2.3. Рабочий учебный план по специальности (приложение 2).

2.4. Годовой календарный график (приложение 3).

2.5. План мероприятий по обеспечению образовательного процесса в рамках реализации дуального обучения (приложение 4).

2.4. Договор об организации и проведении дуального обучения (приложение 5).

2.6. Формы отчетности о прохождении дуального обучения (приложение 6).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

3.1. а) Требования к минимальному материально-техническому обеспечению в профессиональной образовательной организации

– учебные кабинеты:

№ п/п	Наименование учебного кабинета	Количество
1	социально-экономических дисциплин	1
2	русского языка и культуры речи	1
3	иностранного языка	1
4	математики	1
5	информатики	1
6	инженерной графики	1
7	метрологии, стандартизации и сертификации	1
8	экономики и менеджмента	1
9	экологии и безопасности жизнедеятельности	1
10	технической механики	1

–мастерские:

№ п/п	Наименование мастерских	Количество
1	слесарные	1
2	электромонтажные	1
3	механообрабатывающие	1

–лаборатории:

№ п/п	Наименование лабораторий	Количество
1	электротехники	1
2	электронной техники	1
3	материаловедения	1
4	вычислительной техники	1
5	измерительной техники	1
6	автоматического управления	1
7	конструирования, производства и обеспечения работоспособности	1
8	специализированных изделий и систем	1
9	технических средств обучения	1

– спортивные комплексы:

№ п/п	Наименование спортивного комплекса	Количество
1	спортивный зал	2
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	1
3	плавательный бассейн	1
4	стрелковый тир	1

– технические средства обучения:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество			
		учебные кабинеты	лаборатории, рабочие места лаборатории	мастерские, рабочие места мастерских	Итого
1	персональные компьютеры с мультимедийным сопровождением, имеющие программное обеспечение общего и профессионального назначения	5	10	5	55
2	проектор	5		1	5
3	сканеры	2	2		4
4	комплект технической документации		19	3	22
5	комплект учебно-методической документации		19	3	22
6	интерактивная доска	1	2		3
7	модемы	2	2		4
8	аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные средства по темам профессиональных модулей.	2	5		10

–оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество			
		учебные кабинеты	лаборатории, рабочие места лаборатории	мастерские, рабочие места мастерских	Итого
1	стенд (тренажер) охранной сигнализации		1		1
2	стенд (тренажер) пожарной сигнализации		1		1
3	стенд (тренажер) адресной системы охранно-пожарной сигнализации		1		1
4	стенд (тренажер) автоматической установки порошкового пожаротушения		1		1
5	стенд (тренажер) системы контроля и управления доступом		1		1
6	стенд (тренажер) системы охранного телевидения		1		1
7	действующие системы охранной, пожарной, адресной системы охранно-пожарной,		1		1

	порошкового пожаротушения, контроля и управления доступом и охранного телевидения в колледже				
8	периферийные устройства телекоммуникаций		1		1
9	Экономичный многофункциональный частотомер – для лабораторных работ.		1		1
10	двухканальный регулятор мощности с дистанционным управлением		1		1
11	стабилизированный преобразователь напряжения 12/220 В			2	2
12	Устройство дистанционного радиуправления поворотным механизмом видеокамеры в системе видеонаблюдения		1		1
13	учебные и действующая для сотрудников колледжа АТС		1	1	2
14	Устройство для записи и хранения видеоизображения на FLECH носитель		1	1	2
15	Датчик дыма для сигнализации о пожаре		1	1	1
16	система охранной сигнализации на инфракрасных лучах с передачей по сотовому каналу связи		1		1
17	устройство охраны по каналу GSM		1		1
18	программатор PIC-контроллеров и микросхем EEPROM		1	1	1
19	частотомер на PIC-контроллере			3	3
20	программатор PIC-контроллеров			5	5
21	экономичный многофункциональный частотомер – для лабораторных работ			5	5
22	измерительные приборы		10	25	35
23	инструменты и приспособления	3	10	10	40
24	широкодиапазонный многофункциональный генератор			5	5
25	объекты для проведения практических занятий: ПК с диагностическим ПО, шаблоны для проведения монтажа оборудования	2	10	10	20

б) Требования к минимальному материально-техническому обеспечению на предприятии

–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	Линия М-900	1				1
2	Линия Техно-Лайн	1				1
3	Линия М6-ОЛБ	1				1
4	Линия М6-ОЛД	1				1
5	Линия М6-ОЛ2В – 1	1				1
6	Линия М6-ОЛ2В – 2	1				1
7	Линия «ГриголиСтикИнлайн. Линейная модель 6»	1				1
8	Линия Тортика	1				1
9	Линия Эксперт -1	1				1
10	Линия Эксперт -2	1				1
11	Линия Гавана	1				1
12	ЛинияГрамм	1				1

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.

3.3. Информационное обеспечение обучения
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы

Основные источники:

№ п/п	Наименование	Автор, издательство, год издания, количество страниц	Количество, шт
1	Волоконная оптика в локальных и корпоративных сетях связи	Семенов А.Б. М.: КомпьютерПресс, 2009.	5
2	Электропитание устройств и систем связи	В.Я. Хорольский, Г.Е. Камышенков, А.В. Зиновьев, "Печатный двор КП" 2010	10
3	Типовые элементы систем автоматического управления	В.Ю. Шишмарев– М.: Издательский центр «Академия», 2010	5
4	Сети подвижной связи	Карташевский В.Г., Семенов С.Н., Фирстова Т.В., М.: Эко-Трендз, 2011	2
5	Управляющие системы коммутации и их программное обеспечение	Аваков Р.А., Игнатьев В.О., Попова А.Г., Чагаев Н.С. М.: Радио и связь, 2011.	5
6	Программное обеспечение управляющих систем электросвязи	Артемьев М.Ю., Самоделов В.П. М.: Радио и связь, 2011.	5
7	Цифровые системы синхронной коммутации	Баркун М.А., Ходасевич О.Р. -М.: Эко-Трендз, 2011.	10
8	Сети ЭВМ: протоколы стандарты интерфейсы	Блэк Ю. М.: «Мир», – 2012.	5
9	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Брондо В.Л. СПб.: Питер. 2012.	2
10	Экономика связи	Голубицкая Е.А., Жигульская Г.М. М.: Радио и связь, 2010.	3
11	Корпоративные сети связи	Иванова Т.И. М.: Радио и связь, 2013	3
12	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации.	Пятибратов А.П., Гудыно П.П. М.: Финансы и статистика, 2013	6
13	Основы защиты информации : учеб.пособие	Куприянов А.И.А. И. Куприянов, А. В. Сахаров, В. А. Шевцов. - 3-е изд., стер. - М. :Academia, 2009.	5
14	Компьютерные вирусы внутри и снаружи	Касперски Крис СПб.: Питер, 2012	5
15	Техническая защита информации	Зайцев А.П. М. Горячая линия-Телеком, 2009	3
16	Цифровые сети связи, основы построения и планирования.	Шмалько А.В. – М: Наука, 2011	3
17	Основы автоматики и системы автоматического управления.	Малафеев С.И., Малафеева А.А.Учебник. –М.: Издательский центр «Академия», 2010.	5
18	Эволюция и конвергенция в электросвязи	Кох Р., Яновский Г.Г. М.: Радио и связь, 2011.	5

19	Перспективы развития инфокоммуникаций	Под редакцией проф. А.А. Гоголя и проф. Г.Г. Яновского. -СПб.: Петеркон, 2013.	1
20	Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.	Синилов В.Г. –М.: Издательский центр «Академия», 2012.	10

Дополнительные источники (в т. ч. периодические издания по профилю специальности):

№ п/п	Наименование	Автор, издательство, год издания, количество страниц	Количество, шт
1	Анализ и статическая динамика систем автоматического управления	под ред. Н. Е. Егупова - М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2010.	3
2	Протоколы сети доступа. Том 1,2	Гольдштейн Б.С. М.: Радио и связь , 2012.	3
3	Сигнализация в сетях связи. Том 1,2	Гольдштейн Б.С. М.: Радио и связь , 2012.	5
4	Проектирование и расчет структурированных кабельных систем и их компонентов	Семенов А.Б. М.: ДМК-Пресс; Компания АйТи, 2012.	5
5	Интеллектуальные цифровые сети интегрального обслуживания. Справочник	Лазарев В.Г. М.: Радио и связь, 2010	5
6	IP-телефония	Росляков А.В., Самсонов М.Ю., Шибаева И.В. М.: Эко-Трендз, 2013.	5
7	Информационная безопасность	Мельников В.П. М.: «Академия», 2010	5
8	Способ кодирования речевых сигналов для устройств радио-и телефонной связи	В.В. Фомин, В.Н. Дудник, В.Е. Лепин, Т.В. Батенева, М.С. Подлубный-Сб "Техника радиосвязи", 2012	1
9	Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы	Олифер В.Г. Олифер Н.А.– 2011	5
10	Сети абонентского доступа. Принципы построения	Соколов Н.А, - М.: ЗАО «ИГ Энтерпрофи», 2009.	5

Интернет-ресурсы:

№ п/п	Автор, наименование (тема)	Адресная ссылка
1	Образовательный портал	http://www.edu.ru;
2	Интернет университет информационных технологий	http://www.intuit.ru
3	Центр информационной безопасности	http://www.bezpeka.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Контроль и оценка результатов освоения программы дуального обучения осуществляется текущим, промежуточным, итоговым контролем и на ИГА.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, сформированные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.	Экспертная оценка защиты лабораторных работ Экспертная оценка выполнения практических занятий Компьютерное
ПК 1.2. Обеспечивать выполнение электро- и радиомонтажных работ электронного оборудования и систем автоматического управления.	тестирование по МДК Оценка выполнения самостоятельной работы студентами Экспертная оценка выполнения индивидуального практического задания по практике
ПК 1.3. Выполнять работы по наладке электро- и радиомонтажных работ электронного оборудования и систем автоматического управления.	Экспертная оценка портфолио по профессиональному модулю Квалификационный экзамен по модулю
ПК 2.1. Выполнять работы по эксплуатации электронного оборудования и систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.	Экспертная оценка защиты лабораторных работ Экспертная оценка выполнения практических занятий Компьютерное
ПК 2.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.	тестирование по МДК Оценка выполнения самостоятельной работы студентами Экспертная оценка выполнения индивидуального практического задания по практике
ПК 2.3. Снимать и анализировать показания приборов.	Экспертная оценка портфолио по профессиональному модулю Защита курсового проекта Квалификационный экзамен по модулю
ПК 3.1. Диагностировать электронное оборудование и системы автоматического управления.	Экспертная оценка защиты лабораторных работ Экспертная оценка выполнения практических занятий
ПК 3.2. Производить ремонт электронного оборудования и систем автоматического управления.	Компьютерное тестирование по МДК Оценка выполнения самостоятельной работы студентами
ПК 3.3. Обеспечивать тестовую проверку, профилактический осмотр, регулировку, техническое обслуживание и небольшой ремонт компьютерных и периферийных устройств.	Экспертная оценка выполнения индивидуального практического задания по практике Экспертная оценка портфолио по профессиональному модулю 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"> - Положительная динамика в повышении качества обучения по ПМ - Активное участие в НСО, студенческих олимпиадах, научных конференциях, в органах студенческого самоуправления, в социально-проектной деятельности - Активное участие в мероприятиях по профессиональной ориентации школьников
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - Рациональное распределение времени при выполнении работ - Рациональное планирование своей деятельности - Аргументированная оценка итогов производственной деятельности в сложившейся рабочей ситуации - Оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - Объективный анализ производственной ситуации - Точность и быстрота оценки производственной ситуации - Самостоятельность в принятии оптимальных решений в стандартных и нестандартных ситуациях - Ответственность за принятые решения
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - Эффективный поиск необходимой информации при самостоятельной работе по ПМ: написании рефератов, докладов, сообщений и т.д. - Целесообразное использование различных источников информации при подготовке к семинарам, лабораторным и практическим занятиям - Оптимальный подбор и использование необходимой информации при выполнении курсовых проектов
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотное использование информационно-коммуникационных технологий при поиске, обработке и хранению информации - Эффективный поиск необходимой информации при выполнении различных видов исследовательских работ - Результативная работа с различными прикладными программами, АРМами, Интернет

<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Добросовестное выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности - Корректное отношение к членам коллектива в ходе освоения профессионального модуля - Уважительное отношение к преподавателям, мастерам, руководству, представителям потребителей услуг
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ответственное отношение к результатам собственной деятельности и итогам работы членов команды - Объективная оценка деятельности членов команды (подчиненных) - Своевременная коррекция собственной деятельности, деятельности подчиненных
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Самостоятельный, профессионально ориентированный выбор тематики творческих и практических работ (рефератов, докладов и т.п.) - Систематическое наполнение студентом своего портфолио - Оптимальное планирование последовательности выполнения действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий во время учебной, производственной практики - Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотный анализ инноваций в области разработки автоматизированных систем диспетчерского управления - Постоянный интерес к новейшим технологиям в области организации технического обслуживания, ремонта и восстановления средств и систем узлов диспетчерского управления - Положительные характеристики с производственной практики
<p>ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Полное выполнение учебной программы по начальной военной подготовке - Активное участие в организации и проведении мероприятий военно-патриотической направленности - Систематические занятия в секциях и соревнованиях по военно-прикладным видам спорта