

УТВЕРЖДАЮ
Директор областного государственного
автономного профессионального
образовательного учреждения
«Алексеевский колледж»
Директор / О.В. Афанасьева/
« 29 » сентября 20 18 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник управления профессионального
образования и науки департамента
внутренней и кадровой политики области
/ А.А. Бучек /
(подпись) (Ф.И.О.)
« 4 » сентября 20 18 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Компакт-Сервис»
Белгородская область г. Алексеевка
/ О. Я. Чичиль /



ПРОГРАММА ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

(код и наименование специальности/профессии)

ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

(наименование профессиональной образовательной организации)

ООО «Компакт-Сервис» Белгородская область г. Алексеевка

(полное наименование предприятия/организации)

2018 г.

Программа дуального обучения разработана на основе:

– Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии **09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**;

- рабочих программ профессиональных модулей и практик профессии **09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**;

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

Организации - разработчики программы:

Профессиональная образовательная организация (далее - ПОО):

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Алексеевский колледж

Предприятие/организация:

**Управление образования
Администрации муниципального района
«Алексеевский район и город Алексеевка» Белгородской области**

Разработчики программы:

И.А.Злобина (Ф.И.О.)	Заместитель директора (должность)	<u>ОГАПОУ «Алексеевский колледж»</u> (место работы)
Е.А. Косинова (Ф.И.О.)	Заместитель директора (должность)	<u>ОГАПОУ «Алексеевский колледж»</u> (место работы)
О. Я. Чичиль (Ф.И.О.)	Генеральный директор (должность)	<u>ООО «Компакт-Сервис»</u> <u>Белгородская область г. Алексеевка</u> (место работы)
И.В.Косинова (Ф.И.О.)	Председатель ПЦК (должность)	<u>ОГАПОУ «Алексеевский колледж»</u> (место работы)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	26

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Программа дуального обучения является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, в рамках реализации дуального обучения.

Программа дуального обучения используется для качественного освоения обучающимися ОК и ПК по профессиям в соответствии с ФГОС СПО и приобретения практических навыков работы.

Цель программы: обеспечение комплексного освоения обучающимися всех видов профессиональной деятельности в рамках профессии, формирования общих и профессиональных компетенций, приобретения необходимых умений и опыта практической работы в соответствии с ФГОС СПО и рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Задачи программы:

- комплексное освоение всех видов профессиональной деятельности в рамках профессии, формирование ОК и ПК, приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы в соответствии с ФГОС СПО;
- повышение уровня профессионального образования и профессиональных навыков выпускников;
- координация и адаптация учебно-производственной деятельности к условиям производства на предприятии.

1.2. Требования к результатам освоения программы

Обучающийся должен уметь:

выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя; собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику; подключать кабельную систему персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения; диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения; устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения; заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры; вести отчетную и техническую документацию; выбирать программную

конфигурацию персонального компьютера, сервера, оптимальную для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач; устанавливать и администрировать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя; оценивать производительность вычислительной системы; управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете; осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования; устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов; осуществлять резервное копирование и восстановление данных; диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения; вести отчетную и техническую документацию; удалять и добавлять компоненты (блоки) персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые; заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования; вести отчетную и техническую документацию; обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов; обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов; обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; осуществлять резервное копирование и восстановление данных; управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете; осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; осуществлять меры по обеспечению информационной безопасности; вести отчетную и техническую документацию.

Обучающийся должен знать:

классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов; устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики; назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов; виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной

оргтехникой; методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения; способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения; методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения; состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах; архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера и серверов; классификацию прикладного программного обеспечения персонального компьютера и серверов; назначение, разновидности и функциональные возможности программ администрирования операционной системы персональных компьютеров и серверов; принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов; виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных; порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры и серверы; основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации; принципы антивирусной защиты персонального компьютера и серверов; классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов; устройство персональных компьютеров и серверов, основные блоки, функции и технические характеристики; виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования; методики модернизации аппаратного обеспечения; нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой; порядок установки и настройки программного обеспечения; структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов; методики модернизации программного обеспечения; нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

Обучающийся должен **иметь практический опыт в:**

ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей; диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники; замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; установки операционных систем на персональных компьютерах и серверах; администрирования операционных систем персональных компьютеров и серверов; установки и настройки параметров функционирования периферийных устройств и оборудования;

установки и настройки прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов; диагностики работоспособности и устранения неполадок и сбоев операционной системы и прикладного программного обеспечения; оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач; удаления и добавления аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и серверов и замены на совместимые; замены, удаления и добавления основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; обновления версий и удаления операционных систем персональных компьютеров и серверов; обновления версий и удаления программного обеспечения персональных компьютеров и серверов; обновления версий и удаления драйверов периферийных устройств и оборудования.

Наладчик технологического оборудования готовится к следующим видам деятельности:

1. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники.
2. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
3. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
4. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

Наладчик технологического оборудования должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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).

Наладчик технологического оборудования должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.

ПК 1.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.

ПК 1.3. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.

ПК 2.1. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя.

ПК 2.2. Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов.

ПК 2.3. Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования.

ПК 2.4. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.

ПК 2.5. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.

ПК 3.1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.

ПК 3.2. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.

ПК 3.3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.

ПК 4.1. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.3. Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

ПК 4.4. Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

Наладчик технологического оборудования должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники.

ПК 1.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.

ПК 1.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.

ПК 1.3. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.

2. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

ПК 2.1. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя.

ПК 2.2. Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов.

ПК 2.3. Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования.

ПК 2.4. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.

ПК 2.5. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.

5.2.3. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

ПК 3.1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.

ПК 3.2. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.

ПК 3.3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.

5.2.4. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

ПК 4.1. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.3. Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

ПК 4.4. Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

1.3. Количество часов на освоение программы:

1 – 3 курса на базе 9 классов

Всего часов	В соответствии с ФГОС (ПМ+практика)	В ПОО	На предприятии/ организации		Воспитательная работа ПОО		
			На предприятии/	На базе ПОО	Всего	В ПОО	На предприятии/ организации
Аудиторные часы	488	488			10	6	4
<i>из них:</i>							
часы теоретического обучения	158	158					
часы лабораторных работ							
часы практических занятий	330						
Часы практики	1692	324	504	864			
<i>из них</i>							
часы учебной практики	1116	252		864			
часы производственной практики	288+288	72	504				
Всего	2180	812	504	864	10	6	4

(Таблицы формируются для групп нового набора по данной специальности/профессии. В заголовке таблицы указывается весь период обучения по данной специальности/профессии, например, 1-5 курс, 1-4 курс, 1-3 курс, 1 курс. В графе «Воспитательная работа ПОО» указывается количество часов, отведенное на проведение мероприятий в рамках дуального обучения)

**Распределение
учебных часов на освоение программы дуального обучения обучающихся 1-3 курса
профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения на базе 9 классов**

№ п/п	Код и наименование МДК, практики	Обязательная учебная нагрузка		На дуальное обучение																					
		Всего часов	Из них		1 курс						2 курс						3 курс						Всего часов		
			лабор.	практич.	1 семестр			2 семестр			3 семестр			4 семестр			5 семестр			6 семестр			теор.	лаб.	практ.
					теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.	теор.	лаб.	практ.			
1	<i>МДК 01.01 Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов</i>	124		78																					
2	<i>МДК 02.01 Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов</i>	124		84																					
3	<i>МДК 03.01 Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов</i>	120		84																					
4	<i>МДК 04.01 Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов</i>	120		84																					
ИТОГО ПО МДК		488		330																					
1	УП.01.01	252																							72
2	ПП.01.01	72																							108
3	УП.02.01	288									72		144				72								72
4	ПП.02.01	72															72								72
5	УП.03.01	288															72			216					144
6	ПП.03.01	72																	72						108
7	УП.04.01	288																	288						108
8	ПП.04.01	72																	72						108
11	Преддипломная практика	288																	288						144
ИТОГО ПО ПРАКТИКЕ		1692																							936
ВСЕГО		2180									72		144				216			936					936

Расчет коэффициента дуальности

1. Обязательная учебная нагрузка обучающихся по ПМ + все виды практики (в соответствии с ФГОС СПО и рабочим учебным планом ПОО): 2180 часов
2. Теоретическое обучение, лабораторные и практические работы, проводимые на базе предприятия: ____ - _____ ч.
3. Практическое обучение на производстве (все виды практики): 1368 часов
4. Коэффициент дуальности** : 63%

*(*Распределение часов производится для группы нового набора на весь период обучения обучающихся данной группы;*

***Коэффициент дуальности рассчитывается по формуле: $([\text{строка 2}] + [\text{строка 3}]) * 100\% / [\text{строка 1}]$, где строка 2 - Теоретическое обучение, лабораторные и практические работы, проводимые на базе предприятия; строка 3 - Практическое обучение на производстве (все виды практики); строка 1 - Обязательная учебная нагрузка обучающихся по ПМ + все виды практики (в соответствии с ФГОС СПО и рабочим учебным планом ПОО)*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

2.1. Объем программы и виды учебной работы

1 – 3 курса
на базе 9 классов

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>				<i>% от общего количества часов обязательной аудиторной учебной нагрузки</i>			
1	2				3			
Максимальная учебная нагрузка (всего по ПМ и всем видам практики)	2404				87%			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего по ПМ и всем видам практики)	2180				79%			
в том числе в Учреждении:	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
теоретические занятия								
лабораторные занятия								
практические занятия								
учебная практика		216	648			10%	30%	
в том числе на базе Предприятия:								
теоретические занятия								
лабораторные занятия								
практические занятия								
учебная практика								
производственная практика			504				23%	
<i>Итоговая аттестация в форме (указать) защиты ВКР</i>								

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.	Информатики и информационных технологий	1
2.	Охраны труда	1
3.	Экономики организации	1
4.	Безопасности жизнедеятельности	1

- лаборатории:

№ п/п	Наименование лабораторий	Количество
1	Электротехники с основами радиоэлектроники	1

- технические средства обучения**:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество			Итого
		Учебные кабинеты	Лаборатории, рабочие места лаборатории	Мастерские, рабочие места мастерских	
3.	Персональные компьютер: процессор 3ГГц и больше; память 4 Гб и более; жесткий диск 160 Гб и более; устройство чтения DVD-дисков; монитор; клавиатура; мышь.		4 лаб./ 1 шт		4
4.	Персональный компьютер:		4 лаб./ 16 шт		64

	процессор: 1,2 ГГц и больше; память: 2 ГБ и более; жесткий диск: 160 ГБ и более; устройство чтения DVD-дисков; монитор; клавиатура; мышь.				
5.	Мультимедийный проектор	2 шт	2 шт		4
6.	Интерактивная доска	2 шт	2 шт		
7.	Сканер		1 лаб./ 1 шт		1
8.	Принтер		5 лаб./ 5 шт		5

– оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество			
		Учебные кабинеты	Лаборатории, рабочие места лаборатории	Мастерские, рабочие места мастерских	Итого
1	Маршрутизатор		1 лаб/ 1 шт		1
2	Коммутатор		1 лаб/ 1 шт		1
3	Материнская плата		1 лаб/ 16 шт		16
4	Процессор		1 лаб/ 16 шт		16
5	Сетевые, звуковые, видео карты		1 лаб/ 16 шт		16
6	Корпус		1 лаб/ 16 шт		16
7	Блок питания		1 лаб/ 16 шт		16
8	Стенд «Лазерный принтер»		1 лаб/ 1 шт		1
9	Стенд «Внутреннее устройство персонального		1 лаб/ 1 шт		1

	компьютера»				
10	Стенд «Внутреннее устройство ж/к монитора»		1 лаб/ 1 шт		1
11	Стенд «Устройство планшетного сканера»		1 лаб/ 1 шт		1

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

– лаборатории:

№ п/п	Наименование лабораторий	Количество
1	Электротехники с основами радиоэлектроники	1

– оборудование, средства производства:

№ п/п	Наименование оборудования / средств производства	Количество***				
		цех	комплекс	мастерские, рабочие места мастерских	лабораторий и рабочих мест лабораторий	итого
1.	Персональные компьютер: процессор 3ГГц и больше; память 4 ГБ и более; жесткий диск 160 ГБ и более; устройство чтения DVD-дисков; монитор; клавиатура; мышь.				6 лаб/1 шт	6
2.	Персональный компьютер: процессор: 1,2 ГГц и больше; память: 2 ГБ и более; жесткий диск: 160 ГБ и более; устройство				6 лаб/ 16 шт	96

	чтения DVD-дисков; монитор; клавиатура; мышь.					
3.	Инструмент для обжима RJ12/RJ45				1 лаб/ 1 шт	1
4.	Тестер для RJ45				1 лаб/ 1 шт	1
5.	Коннектор для RJ45				1 лаб/ 1 шт	1
6.	Коммутатор неуправляемый 16*RJ45 LAN 100 Мбит/с				1 лаб/ 1 шт	1
7.	Беспроводной роутер Mikrotik RB951G-2HnD				1 лаб/ 16 шт	16
8.	Беспроводной роутер Deliberant APC 2M-8 или другой, умеющий работать в режимах «точка доступа» (в т.ч. с автоматическим WDS), «клиент», «клиент WDS»				1 лаб/ 16 шт	16
9.	Кабель «витая пара» 5 кат.				1 лаб/1 бухта	1
10.	Мультимедиапроектор				6 лаб/ 1 шт	1
11.	Web-камера				1 лаб/ 16 шт	16
12.	Гарнитура (наушники +микрофон)				1 лаб/ 16шт	16
13.	Сканер				1 лаб/ 16шт	16
14.	Графический планшет	16 шт			1 лаб/ 16шт	16
15.	Маршрутизатор	16 шт			1 лаб/ 16шт	16
16.	Коммутатор	16 шт			1 лаб/ 16шт	16
17.	Материнская плата	16 шт			1 лаб/ 16шт	16
18.	Процессор	16 шт			1 лаб/ 16шт	16
19.	Сетевые, звуковые, видео карты	по 16 шт			1 лаб/ 16шт	16

20.	Корпус	16 шт			1 лаб/ 16шт	16
21.	Блок питания	16 шт			1 лаб/ 16шт	16

3.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации кураторов обучающихся (преподавателей и мастеров производственного обучения ПОО): высшее образование по профессии.

Требования к квалификации наставников - высшее образование, наличие стажа работы по профессии не менее 3 лет.

Ответственный на Предприятии за проведение дуального обучения: _ А.А.Битюцкая - начальник управления образования администрации муниципального района «Алексеевский район и город Алексеевка» Белгородской области.

Ответственный на Предприятии за прием обучающихся и распределение по рабочим местам – Полякова Галина Михайловна.

Ответственный на Предприятии за проведение инструктажа по технике безопасности и инструктажа на рабочем месте: инженер по охране труда.

3.3. Учебно-методическое обеспечение обучения***

Основные источники (не старше 5 лет):

№ п/п	Наименование	Автор, издательство, год издания, количество страниц	Количество, шт
1.	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	Федорова Г.Н., М. ИЦ Академия, 2017- 336 с.	1
2.	Технология разработки программных продуктов	Рудаков А.В., М. ИЦ Академия, 2017 г.-208 с.	1
3.	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	Федорова Г.Н., М.: Академия, 2017. – 336 с.	1
4.	Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов,	Богомазова Г.Н., М.: ИЦ Академия, 2016.-192 с.	1

	периферийных устройств и оборудования		
5.	Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы.	Гвоздева В. А., М.: ИД ФОРУМ, 2017.- 544 с.	1
6.	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	Федорова Г.Н., М.: Академия, 2017. – 336 с.	2
7.	Технология разработки программных продуктов	Рудаков А.В., М.: Академия, 2017.- 208 с.	1
8.	Элементы математической логики	Игошин В.И., М.: ИЦ Академия, 2017.	1
9.	Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы	Гвоздева В. А., М.: ИД ФОРУМ, 2017.- 544 с.	1
10.	Системы и модели: методическое пособие.	Семакин И.Г., Элективный курс.- М.: БИНОМ, 2006.- 71 с.	1
11.	Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем	Фуфаев Д.Э., Фуфаев Э.В., 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 304 с.	3
12.	Проектирование информационных систем.	Емельянова Н.З., М.Форум,2017- 432 с.	1
13.	Управление проектами	А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, С. А.Петрова.- М.: ФОРУМ, 2017. -184 с.	1
14.	Автоматизированные информационные системы	Мезенцев К.Н., – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 176 с.	1
15.	Информационные технологии	Гохберг Г.С. , М. ИЦ Академия,2014 -240 с.	1

16.	Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы	Гвоздева В. А.. Учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2017.- 544 с.	3
17.	Проектирование информационных систем	Чистов Д.В., М. Юрайт, 2017 258 с	1
18.	Проектирование информационных систем	Емельянова Н.З., - М.Форум, 2017- 432 с.	5
19.	Информационные системы	Федорова Г.Н., учебник. – 3-е изд., стер. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 208 с.	3
20.	Технические средства информатизации	Гагарина Л.Г., Учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2017.- 256 с.	1
21.	Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник	Есина А.П.- М.Академия, 2016.- 224 с.	1
22.	Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования	Богомазова Г.Н., учебник.- М.: ИЦ Академия, 2016.- 256 с.	1
23.	Базы данных	Фуфаев Э.В. учебное пособие.- 10- е изд.- М.: ИЦ Академия, 2017.- 320 с.	1
24.	Основы использования и проектирования баз данных	Илющечкин В.М.: Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2017.- 213 с.	2
25.	Метрология, стандартизация и сертификация	Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. – М.: Форум, 2017.- 224 с.	2
26.	Алгоритмизация и программирование	Канцедал С.А.: М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2015. – 352 с.	2

27.	Архитектура ЭВМ и вычислительных систем	Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И.: М.: ФОРУМ, 2016. – 512 с.	1
28.	Архитектура информационных систем:	Рыбальченко М.В.: учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2017.- 91 с.	1
29.	Автоматизация технологических процессов	Селевцов Л.И., Селевцов А.Л.: М., Академия, 2014. - 352 с.	6
30.	Информатика	Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В.: М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2014. – 384 с.	2
31.	Информатика	Хубаев Г.Н., Патрушина С.М., Савельева Н.Г., Веретенникова Е.Г.: н/Д: Феникс, 2015. – 288 с.	2
32.	Информационные системы бухгалтерского учета	Харитонов С.А., Шуремов Е.Л., Чистов Д.В.: М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2015. – 160 с.	5
33.	Информационные системы в экономике	Д.В. Чистова. М.: ИНФРА-М, 2015. – 234 с.	2
34.	Информационные технологии в профессиональной деятельности.	Федотова Е. Л. учебное пособие. - М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2014.- 368 с.: ил. - (Профессиональное образование)	6
35.	Комплексная система защиты информации на предприятии	Гришина Н.В.: М.: ФОРУМ, 2014. – 240 с.	1
36.	Корпоративные информационные системы управления	Н.М. Абдикеева. М.: ИНФРА-М, 2014. – 464 с.	2
37.	Мотивация трудовой деятельности	Егоршин А.П.: М.: ИНФРА-М, 2014. – 378 с.	1
38.	Операционные системы, среды и оболочки	Партыка Т.Л., Попов И.И.: М.: ФОРУМ, 2015.–544 с.	1

39.	Основы личной конкурентоспособности	Резник С.Д., Соколова А.А.: М.: ИНФРА-М, 2013 – 251 с.	1
40.	Программирование на языке высокого уровня	Немцова Т.И., Голова С.Ю., Абрамова И.В.: М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2016. – 496 с.	1
41.	Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем	Гагарина Л.Г., Киселев Д.В., Е.Л. Федотова, Москва, ИД Форум – ИНФРА-М, 2015.	6
42.	Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем	Фуфаев Д.Э., Фуфаев Э.В., Москва, Издательский центр Академия, 2014.	6
43.	Сборник задач и упражнений по информатике	Колдаев В.Д., Павлова Е.Ю.: М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2016. – 256 с.	2
44.	Современные операционные системы.	Таненбаум Э. ,СПб.: Питер, 2016.- 1116 с.	6
45.	Технические средства информатизации	Гагарина Л.Г.: М.: ИД ФОРУМ, 2014. – 256 с.	3
46.	Технология проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления.	Рудинский И. Д. , М: Горячая линия -Телеком , 2014.	6

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

№ п/п	Наименование	Автор, издательство, год издания, количество страниц	Количество, шт
1.	Архитектура ЭВМ и вычислительных систем	Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И.: М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2006. – 512 с.	3
2.	Архитектура ЭВМ и вычислительных систем	Кузин А.В., Пескова С.А.: . М.: ФОРУМ, 2012. – 352 с.	2

3.	Базы данных	Кузин А.В., Левонисова С.В.: М.: Академия, 2005. – 320 с.	5
4.	Базы данных	Кузин А.В., Левонисова С. В. , Учеб. пособие. - М.: Изд. центр. «Академия», 2012. - 320 с.	6
5.	Базы данных	О.Л. Голицына, Н.В. Макимов, И.И. Попов , М.:Форум-Инфра – М, 2012 г. 351 с.	6
6.	Базы данных: основы, проектирование, использование	Малыхина М.П.. – СПб.:БХВ-Петербург, 2004. – 512 с.	6
7.	Информатика	Гейн А.Г., Сенокосов А.И., Юнерман Н.А. М.: Просвещение, 2004. – 255 с.	20
8.	Информатика	И.А. Черноскутова. СПб.: ПИТЕР, 2005. – 272 с.	1
9.	Информатика: базовый курс	Акулов О.А., Медведев Н.В., М.: Омега-Л, 2008. – 574 с.	1
10.	Информационная безопасность	Партыка Т.Л., Попов И.И.: М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2004. – 368 с.	15
11.	Информационные системы	Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И.: М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2007. – 496 с.	1
12.	Информационные системы	Петров В. Н.. - СПб.: Питер, 2002. - 688 с.	6
13.	Информационные технологии	Советов Б.Я., Цехановский В.В.: М.: Высшая школа, 2005. – 263 с.	15
14.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Гришин В.Н., Панфилова Е.Е.. М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2005. – 416 с.	2
15.	Информация как объект правовой защиты	Кураков Л. П., Смирнов С. Н. . - М.:Гелиос, 1 998.- 240 с.	6
16.	Информация, информатика, компьютер, информационные системы, сети	Микрюков В.Ю.: н/Д: Феникс, 2007.	1
17.	Информатика	Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. М.: Академия, 2012. – 416 с.	3
18.	Информационная безопасность.	Партыка Т. Л. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования М: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2012.- 368 с.	6
19.	Информационные системы и	Ефимов Е.Н., Ефимова Е.В., Лапицкая Г.М.: н/Д: Феникс, 2012. –	2

	технологии в экономике	286 с.	
20.	Информационные технологии	Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В.:М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2012.– 256 с.	3
21.	Информационные технологии	Синаторов С.В.: М.: ИНФРА-М, 2012. – 336 с.	2
22.	Информационные технологии в коммерции	Гаврилов Л.П.: М.: ИНФРА-М, 2012. – 238 с.	1
23.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Михеева Е.В.: М.: ИЦ Академия, 2012.	3
24.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Михеева Е. В. учебное пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Е.В. Михеева 10-е изд., испр. – М.: издательский центр «Академия», 2012 – 384 с.	6
25.	Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы	Гвоздева В. А. учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2017.- 544 с.	1
26.	Модели и методы искусственного интеллекта. Применение в экономике	Матвеев М.Г., Свридов А.С., Алейникова Н.А.: М.: ИНФРА-М, 2008. – 448 с.	2
27.	Основы алгоритмизации и программирования	Голицына О.Л., Попов И.И.: М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2004. – 432 с.	15
28.	Открытые системы. СУБД	Журнал. — М.: Издательство «Открытые системы».	6
29.	Основы использования и проектирования баз данных	М. Илюшечкин , М.: Высшее образование – 2012, 213 с.	6
30.	Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности:	Михеева Е.В. М.: Академия, 2004. – 256 с.	3
31.	Практикум по проектированию программного обеспечения	Вендров А.М.: М.: Финансы и статистика, 2004. – 192 с.	15

	экономических информационных систем		
32.	Практическая работа в 1С: предприятие 8.0	Филимонова Е.. : Учеб. пособие. - М.:2006.-384с	6
33.	Проектирование информационных систем	Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И.Попов. : учебное пособие / - М.: Форум, 2017.-432 с.	1
34.	Проектирование информационных систем	Д.В. Чистов: Учебник и практикум для СПО - М.: Юрайт,2017.-258 с.	1
35.	Программное обеспечение	Голицына О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И.: М.: ФОРУМ, 2012.–448 с	3
36.	Проектирование информационных систем	Н.З.Емельянова, Т.Л. Партыка[и др.], учебное пособие [Гриф УМО МО РФ] / Н.З.Емельянова, Т.Л. Партыка[и др.], - М. : ФОРУМ, 2012. – 432 с.	6
37.	Разработка и эксплуатация удаленных баз данных	Фуфаев, Э.В., учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.В. Фуфаев. –3-е изд., стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2012. –256 с.	6
38.	Технические средства информатизации	Башлы П.Н.: н\Д: Феникс, 2008. – 349 с.	3
39.	Технические средства информатизации	Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А.: М.: Академия, 2007 – 272 с.	10
40.	Типовые технологии производства	Молоканова Н.П.: учеб. пос. – М.: ФОРУМ, 2008. – 272 с.	1
41.	Управление проектами	А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, С. А.Петрова: учебное пособие - М.: ФОРУМ, 2017.	1

Интернет-ресурсы:

№ п/п	Автор, наименование (тема)	Адресная ссылка
1.	Проектирование информационных систем. В.И. Грекул	http://www.intuit.ru/department/se/devis/
2.	Оценка производительности ВС	http://hmelnov.icc.ru/stud/lit/Shnitman/143-6.html#MIPS

3.	Новости вычислительной техники	http://www.ibxt.ru/
4.	Сайт по разработке программных проектов	http://www.caseclub.ru/info/index.html
5.	Компьютер-пресс	www.compres.ru
6.	Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/window/portals
7.	GIMP (Гимп) — растровый графический редактор	http://www.gimp.org/
8.	Inkscape Векторный графический редактор	http://www.inkscape.org/
9.	Программа может служить отличной заменой стандартному графическому редактору Paint.	http://www.softcore.com.ru/graphity
10.	Видеоуроки Gimp Кольцова Михаила Петровича взяты с сайта Открытого педагогического сообщества	http://www.inernika.org/users/astana-ch-41/works

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.	- соблюдение технологической последовательности алгоритма ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных

	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованный выбор аппаратной конфигурации персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальной для решения задач пользователя; - соблюдение технологической последовательности сборки и разбора на основные компоненты (блоки) персонального компьютера, сервера, периферийных устройств, оборудование и компьютерную оргтехнику; - выполнение инструкций по подключению кабельной системы персонального компьютера, сервера, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; - выполнение инструкций по настройке параметров функционирования аппаратного обеспечения 	<p>занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий, тестирование.</p> <p>Итоговый контроль в форме -квалификационный экзамен, экзамен, дифференцированный зачет, ГИА</p>
<p>ПК 1.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.</p>	<p>точность диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение технологической последовательности в организации ремонта аппаратного обеспечения в специализированные сервисные центры; - точность выполнения инструкций по замене неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения на аналогичные 	

	<p>или совместимые;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление отчетной и технической документации в соответствии с предъявляемыми требованиями. 	
<p>ПК 1.3. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; 	
<p>ПК 2.1. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение этапов установки операционных систем на персональных компьютерах и серверах; - обоснованный выбор программной конфигурации персонального компьютера, сервера, оптимальных для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач. 	
<p>ПК 2.2. Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение требований по администрированию операционных систем персональных компьютеров и серверов; - соблюдение этапов установки и администрирования операционных систем на персональных компьютерах и серверах, - осуществление настройки интерфейса пользователя ; - оценивание производительности вычислительных систем, согласно технологическим требованиям ; 	
<p>ПК 2.3. Устанавливать и настраивать работу периферийных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение основных этапов установки и настройки параметров функционирования периферийных устройств и 	

устройств и оборудования.	оборудования	
<p>ПК 2.4. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.</p>	<p>- соблюдение основных этапов установки и настройки прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов;</p>	
<p>ПК 2.5. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.</p>	<p>- точность диагностики работоспособности и устранения неполадок и сбоев операционной системы и прикладного программного обеспечения</p>	
<p>ПК 3.1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.</p>	<p>обоснованность выбора заменяемых компонентов вычислительной техники в зависимости от требований пользователя; аргументированность выбора компонентов вычислительной техники; точность и грамотность оформления технологической документации.</p>	
<p>ПК 3.2. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.</p>	<p>-аргументированность выбора совместимых компонентов персональных компьютеров и серверов; -скорость и техничность выполнения работ по добавлению и удалению необходимых компонентов персональных компьютеров и серверов; -скорость и техничность</p>	

	<p>выполнения работ по замене устаревших компонентов персональных компьютеров и серверов на современные</p>	
<p>ПК 3.3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.</p>	<p>аргументированность выбора совместимых компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;</p> <p>скорость и техничность выполнения работ по добавлению и удалению необходимых компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;</p> <p>скорость и техничность выполнения работ по замене устаревших компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники на современные</p>	
<p>ПК 4.1. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.</p>	<p>соблюдение последовательности этапов обновления версий и удаления операционных систем персональных компьютеров и серверов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение резервного копирования и восстановления данных; - управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете в соответствии с файловой системой персонального компьютера и сервера; - соблюдение алгоритма навигации по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера при обновлении и удалении версии 	

	<p>операционных систем персональных компьютеров и серверов ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение основных этапов поиска, сортировки и анализа информации с помощью поисковых интернет-сайтов; 	
<p>ПК 4.2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.</p>	<p>соблюдение последовательности этапов обновления и удаления версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете в соответствии с версией операционной системы; - соблюдение алгоритма навигации по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера при обновлении и удалении версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.; - выполнение мер по обеспечению информационной безопасности; 	
<p>ПК 4.3. Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.</p>	<p>соблюдение алгоритма обновления версий и удаления драйверов устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение резервного копирования и восстановления данных; - выполнение мер по обеспечению информационной 	

	безопасности; -выполнения алгоритма навигации по вебресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера при обновлении и удалении драйверов устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;	
ПК 4.4. Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.	соблюдение требований в обновлении микропрограммного обеспечения компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования ; - соблюдение мер по обеспечению информационной безопасности; - оформление отчетной и технической документации согласно предъявляемым требованиям..	

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 умения.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-обоснование сущности и социальной значимости своей будущей профессии; - добросовестное выполнение учебных обязанностей при освоении профессиональной деятельности	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность,	-обоснованный выбор и применение методов и способов	

<p>исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>решения профессиональных задач в области обслуживания вычислительной техники и компьютерной оргтехники;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильная последовательность выполнения действий на лабораторных, практических работах, во время учебной и производственной практик в соответствии с инструкциями, указаниями и т.п. 	<p>(практические задания, экзамен, дифференцированный зачет, журналы, дневники, портфолио)</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; - полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременно выполненной работы 	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация приемов и способов работы с различными информационными источниками (учебной, справочной, технической литературой) для эффективного выполнения профессиональных задач 	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков получения информации из электронных учебников, обучающих программ. - демонстрация навыков использования Интернет-ресурсов в профессиональной деятельности. 	
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -корректное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; -полнота понимания того, что успешность и результативность работы зависит от согласованности действий всех участников команды 	

	работающих;	
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности; -самостоятельный выбор учетно-военной специальности, родственной полученной профессии	