

*Полное наименование образовательной организации
в соответствии с Уставом*

УТВЕРЖДАЮ
Директор

« ____ » _____ 20 ____ г.

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Профессиональный модуль ПМ.01 Обслуживание аппаратного обеспечения
персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и
компьютерной оргтехники**

Адаптированная образовательная программа
по специальности (профессии)
среднего профессионального образования
09.01.01. Наладчик аппаратного и программного обеспечения

Форма обучения
Очная

Город, 2020 г.

Примерная программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

Автор программы: _____
Фамилия И.О., должность, подпись

Программа рассмотрена на заседании цикловой (предметной) комиссии

название ЦМК

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

Председатель цикловой (предметной) комиссии

Фамилия И.О., подпись

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя

И.О. Фамилия

« _____ » _____ 20 ____ г.

Содержание

1. Паспорт программы практики

- 1.1. Область применения программы практики
- 1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения
- 1.3. Место практики в структуре адаптированной образовательной программы
- 1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики
- 1.5. Место прохождения практики

2. Результаты освоения программы практики

3. Структура и содержание практики

4. Специальные условия реализации программы практики

- 4.1. Требования к проведению практики
- 4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- 4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики
- 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

5. Контроль и оценка результатов практики

6. Аттестация по итогам практики

Приложения (формы отчета по практике, дневника и др.)

1. Паспорт программы практики

1.1. Область применения программы практики

Примерная программа учебной практики является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования _____ (наименование образовательной организации) профессии 09.01.01 «Наладчик аппаратного и программного обеспечения» в части освоения основного вида деятельности **Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники** и соответствующих профессиональных компетенций и общих компетенций.

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)

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

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения

Цели практики:

Целями учебной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки студентов и приобретение ими первоначального практического опыта по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по направлению подготовки

Задачи практики:

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, общими компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники должен:

Приобрести практический опыт:

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

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;

1.3. Место практики в структуре адаптированной образовательной программы

Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля ПМ.01. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники:

МДК.01.01. Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов

1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники составляет 222 часа (6 недель).

Сроки проведения учебной практики определяются учебным планом по профессии среднего профессионального образования 09.01.01 «Наладчик аппаратного и программного обеспечения» и календарным учебным графиком. Практика проводится на 1-2 курсе, в 1-4 семестрах. Учебная практика проводится рассредоточено (параллельно с теоретическим обучением) один день в неделю по 6 часов.

1.5. Место прохождения практики

Практическая подготовка при прохождении практики реализуется непосредственно в образовательной организации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения обучающимся инвалидом учебной практики учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения инвалидами практики создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями приказа Минтруда России от 19.11.2013 г. № 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности».

2. Результаты освоения программы практики

Результатом прохождения учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники является овладение обучающимися основным видом деятельности **Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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)
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

3. Примерные структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов/недель	Виды работ ¹
1.	Техника безопасности, охрана труда и пожарная безопасность.	6	Ознакомление обучающихся с учебной мастерской, организацией рабочего места. Требования безопасности труда в учебных мастерских и на отдельных рабочих местах. Меры предупреждения травматизма. Основные правила электробезопасности в учебных мастерских. Электробезопасность при работе. Первая помощь пострадавшему от действия электрического тока. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Пожарная безопасность в учебных мастерских. Правила поведения при пожаре. План эвакуации.
2.	Основное оборудование компьютера.	6	Подключение и эксплуатация основного оборудования компьютера. Выполнение сборки и разборки на отдельные аппаратные части: системная плата, процессор, оперативная память, жесткий диск, оптический привод, блок питания, система охлаждения.
3.	Системная плата	6	Подключение и настройка параметров системной платы. Выполнение тестирования системной платы персонального компьютера.
4.	Микропроцессоры	6	Выполнение установки процессора персонального компьютера. Выполнение тестирования процессора персонального компьютера
5.	Оперативная память	6	Подключение и настройка оперативной памяти персонального компьютера. - Тестирование оперативной памяти персонального компьютера
6.	Устройства внешней памяти	6	- Подключение и настройка устройств внешней памяти персонального компьютера. - Тестирование устройств внешней памяти персонального компьютера. - Выполнение записи на жесткие диски, оптические диски и flash-накопители предложенной информации
7.	Видеокарты	6	- Подключение и настройка видеокарты персонального компьютера. - Тестирование видеокарты персонального компьютера.
8.	Система охлаждения ПК	6	- Установка и подключение системы охлаждения персонального компьютера. - Подключение блока питания, источника бесперебойного питания и определение

¹ Виды работ указываются в соответствии с разделом 2 программы профессионального модуля.

			потребляемой мощности компьютера.
9.	Мониторы	6	- Подключение и настройка монитора. Тестирование монитора
10.	Звуковая система ПК	6	- Подключение и настройка звуковой системы персонального компьютера. - Выполнение тестирования звуковой системы персонального компьютера.
11.	Принтеры	6	- Подключение и настройка принтеров
12.	Устройства ввода: сканеры	6	- Подключение и настройка устройств ввода информации: сканера.
13.	Устройства ввода: клавиатуры, мыши	6	- Подключение и настройка устройств ввода информации: клавиатуры, мыши.
14.	Мультимедийное оборудование	6	- Подключение и настройка мультимедийного оборудования и цифровой техники
15.	BIOS	6	- Выполнение настройки параметров BIOS.
16.	Тестирование оборудования ПК	6	- Выполнение тестирования оборудования персонального компьютера.
17.	Мобильные компьютеры	6	- Настройка аппаратных средств мобильных компьютеров. Тестирование аппаратных средств мобильных компьютеров.
18.	Компьютерные сети	6	- Подключение к локальной сети и выполнение основных настроек. - Настройка и тестирование систем дистанционной передачи информации
19.	Серверы	6	- Подключение и эксплуатация основного оборудования сервера. Выполнение тестирования сервера. - Выполнение сборки конфигурации серверов разных типов.
20.	Сборка конфигурации ПК	6	- Выполнение сборки конфигурации персональных компьютеров разных типов.
21.	Техническое обслуживание основного оборудования компьютера.	6	- Выполнение технического обслуживания системного блока, устройств ввода и вывода информации.
22.		6	- Выявление первичных отклонений параметров работы аппаратных частей системного блока с помощью диагностических программ и утилит.
23.		6	
24.		6	
25.		6	- Выполнение технического обслуживания аппаратных частей системного блока: системной платы, процессора, оперативной памяти, жесткого диска, оптического привода, блока питания.
26.		6	- Выполнение технического обслуживания системы охлаждения и замена термопасты
27.	Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования	6	- Поиск и устранение простых неисправностей в работе оборудования (плохой контакт сетевого кабеля, засорение оптического привода, неполадки мыши, западание клавиш на клавиатуре, перегрев аппаратуры,
28.		6	
29.		6	

			нерациональный выбор архитектуры и топологии сети и др.).
30.		6	- Поиск неисправности системного блока с помощью диагностической программы BIOS-POST.
31.		6	- Приёмы тестирования аппаратных компонентов системного блока.
32.		6	- Поиск и устранение неисправностей клавиатуры и мыши.
33.		6	- Поиск и устранение неисправностей жесткого диска и оптического привода.
34.		6	- Поиск неисправностей блока питания и системной платы.
35.		6	- Поиск и устранение неисправностей системы охлаждения.
36.		6	- Техническое обслуживание, заправка и восстановление картриджей лазерных принтеров.
37.	Зачёт	6	Зачёт
Итого:		222/6	

При необходимости в соответствии с индивидуальным учебным графиком, разработанным для конкретного обучающегося с инвалидностью и/или ОВЗ, сроки освоения учебной практики могут быть увеличены при сохранении ее общей трудоемкости.

4. Специальные условия реализации программы практики

4.1. Требования к проведению учебной практики

Учебная практика проводится образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.01 Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники и реализуется рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей².

Продолжительность учебной практики не более 6 часов в день с перерывами на отдых, согласно санитарным нормам и правилам. При прохождении учебной практики учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья обучающихся. В случае необходимости предусматриваются дополнительные перерывы в работе.

Минимальные требования к прохождению учебной практики: умение обращаться с компьютерной техникой на уровне пользователя, знание основ информационных технологий.

Студенты, проходящие учебную практику, допускаются к выполнению работ только после прохождения вводного инструктажа по охране труда и инструктажа по охране труда на рабочем месте. Проведение всех видов инструктажей должно регистрироваться в журналах регистрации инструктажей с обязательными подписями получившего и проводившего инструктажи. Во время прохождения учебной практики необходимо строго соблюдать требования инструкций по охране труда и противопожарной безопасности.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями слуха) должны быть обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами

² По усмотрению образовательной организации учебная практика может проводиться концентрированно

(программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, а именно:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

При проведении практики используются активные и интерактивные технологии обучения и формы учебных занятий. Для лиц с ОВЗ по слуху наибольшее внимание уделяется наглядным способам представления информации.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий, оснащенного оборудованием:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер цветной лазерный;
- принтер черно-белый струйный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- блок питания;
- источник бесперебойного питания;
- наушники с микрофоном;
- цифровой фотоаппарат;
- видеокамера;
- сканер;
- колонки.

В образовательной организации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху может быть организована интерактивная аудитория, оснащенная специальным оборудованием и аппаратурой для индивидуальной коррекции амплитудно-частотных характеристик звуковых волн повышающих порог слышимости обучающихся с целью обеспечения возможности общения неслышащих и слабослышащих обучающихся с преподавателем. Интерактивная аудитория может быть оснащена специальной аппаратурой – документ-камерой, предназначенной для получения, сохранения, визуализации на масштабном экране и трансляции в режиме реального времени изображений (в т.ч. трехмерных и динамических), полученных с нецифровых носителей информации.

При прохождении учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху предусмотрено использование специализированного материально-технического обеспечения: звукоусиливающие аппараты, портативные информационные системы для слабослышащих, FM-системы беспроводной связи (радиокласс).

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Гребенюк, Е.И. Технические средства информатизации [Текст]: учебник для студентов среднего профессионального образования/ Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк.- М.: Академия, 2019
2. Остроух, А.В. Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей [Текст]: учебник для студентов среднего профессионального образования/ А.В. Остроух .- М.: Академия, 2018

3. Курилова, А.В. Хранение, передача и публикация цифровой информации [Текст]: учебник для студентов среднего профессионального образования/ А.В. Курилова, О.В. Оганесян.- М.: Академия, 2020
4. Чащина, Е.А. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники [Текст]: учебник для студентов среднего профессионального образования/ Е.А. Чащина.- М.: Академия, 2016
5. Перлова, О.Н. Проектирование и разработка информационных систем [Текст]: учебник для студентов среднего профессионального образования/ О.Н. Перлова, О.П. Ляпина, А.В. Гусева.- М.: Академия, 2020
6. Чащина, Е.А. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. Практикум [Текст]: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования/ Е.А. Чащина.- М.: Академия, 2020

Дополнительные источники:

1. Голицына, О. Л. Программное обеспечение: учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 4-е изд., перераб.и доп. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2019.- (Профессиональное образование). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989395> . – Режим доступа: по подписке.
2. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей : учебное пособие / О.В. Исаченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189344> . – Режим доступа: по подписке.
3. Лисьев, Г.А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учебное пособие / Г. А. Лисьев, П. Ю. Романов, Ю. И. Аскерко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 145 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1068576> . – Режим доступа: по подписке.
4. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М. — 336 с. (Среднее Профессиональное Образование). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138896> . – Режим доступа: по подписке.
5. Ананьева, Т. Н. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения : учебное пособие / Т.Н. Ананьева, Н.Г. Новикова, Г.Н. Исаев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1062373> . – Режим доступа: по подписке.
6. Фуфаев, Э.В. Базы данных [Текст]: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования/ Э.В. Фуфаев, Д.Э. Фуфаев.- М.: Академия, 2015
7. Остроух, А.В. Ввод и обработка цифровой информации [Текст]: учебник для студентов среднего профессионального образования/ А.В. Остроух.- М.: Академия, 2020
8. Овечкин, Г.В. Компьютерное моделирование [Текст]: учебник для студентов среднего профессионального образования/ Г.В. Овечкин, П.В. Овечкин.- М.: Академия, 2015
9. Федорова, Г.Н. Разработка, администрирование и защита баз данных [Текст]: учебник для студентов среднего профессионального образования/ Г.Н. Федорова.- М.: Академия, 2020
10. Федорова, Г.Н. Разработка и администрирование баз данных [Текст]: учебник для студентов среднего профессионального образования/ Г.Н. Федорова.- М.: Академия, 2015

11. Перлова, О.Н. Сoadминистрирование баз данных и серверов[Текст]: учебник для студентов среднего профессионального образования/ О.Н. Перлова, О.П. Ляпина.- М.: Академия, 2018
12. Батаев, А.В. Операционные системы и среды [Текст]: учебник для студентов среднего профессионального образования/ А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Сеницын.- М.: Академия, 2020
13. Оганесян, В.О. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебник для студентов среднего профессионального образования/ В.О. Оганесян, А.В. Курилова.- М.: Академия, 2018
14. Курилова, А.В. Ввод и обработка цифровой информации. Практикум [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ А.В. Курилова, В.О. Оганесян.- М.: Академия, 2020

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: наличие среднего профессионального или высшего образования.

Мастера: должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников.

Педагогические работники должны быть ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и учитывать их при организации образовательного процесса.

5. Контроль и оценка результатов практики

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения учебной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе выполнения обучающимися заданий, практических проверочных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, приобретенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
<p>Практический опыт:</p> <p>ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;</p> <p>диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники;</p> <p>замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые</p>	<p>Зачёт</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>	<p>Оценка «5» Задание выполнено без замечаний, ответ структурирован, соответствует поставленным задачам, сделаны соответствующие выводы</p> <p>Оценка «4» Имеются незначительные замечания по выполнению задания, выводы сделаны не полностью или не обоснованы</p> <p>Оценка «3» Имеются существенные</p>

		<p>замечания, работа недостаточно структурирована, отсутствует аргументация в тезисах.</p> <p>Оценка «2»</p> <p>Работа не выполнена или выполнена не в соответствии с поставленными задачами.</p> <p>Для тестовых заданий:</p> <p>90-100% правильных ответов – оценка «5», 70-89% правильных ответов – оценка «4», 50-69% правильных ответов – оценка «3», менее 50% правильных ответов – оценка «2»</p>
<p>Умения:</p> <p>выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя;</p> <p>собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику;</p> <p>подключать кабельную систему персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;</p> <p>настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения;</p> <p>диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения;</p> <p>устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;</p> <p>заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</p> <p>заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</p> <p>направлять аппаратное обеспечение</p>	<p>Зачёт</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>	<p>Оценка «5»</p> <p>Задание выполнено без замечаний, ответ структурирован, соответствует поставленным задачам, сделаны соответствующие выводы</p> <p>Оценка «4»</p> <p>Имеются незначительные замечания по выполнению задания, выводы сделаны не полностью или не обоснованы</p> <p>Оценка «3»</p> <p>Имеются существенные замечания, работа недостаточно структурирована, отсутствует аргументация в тезисах.</p> <p>Оценка «2»</p> <p>Работа не выполнена или выполнена не в соответствии с поставленными задачами.</p>

на ремонт в специализированные сервисные центры; вести отчетную и техническую документацию;		Для тестовых заданий: 90-100% правильных ответов – оценка «5», 70-89% правильных ответов – оценка «4», 50-69% правильных ответов – оценка «3», менее 50% правильных ответов – оценка «2»
--	--	---

Результаты освоения программы (компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
Общие компетенции			
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии Участие в профессиональных конкурсах	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы	Оценка «5» Задание выполнено без замечаний, ответ структурирован, соответствует поставленным задачам, сделаны соответствующие выводы Оценка «4» Имеются незначительные замечания по выполнению задания, выводы сделаны не полностью или не обоснованы Оценка «3» Имеются существенные замечания, работа недостаточно структурирована, отсутствует аргументация в тезисах. Оценка «2» Работа не выполнена или выполнена не в соответствии с поставленными задачами. Для тестовых заданий: 90-100% правильных ответов – оценка «5», 70-89% правильных ответов – оценка «4», 50-69% правильных ответов – оценка «3»,
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в процессе создания мультимедийного контента Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач Самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Нахождение информации с помощью современных информационных технологий	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и	

	Использование найденной информации для эффективного выполнения профессиональных задач	производственно й практике	менее 50% правильных ответов – оценка «2»
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно – коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственно й практике	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Доброжелательное и адекватное ситуации взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения Успешная работа в учебной бригаде при выполнении заданий	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы	
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности Активное участие в военно-патриотических мероприятиях	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы	
Вид профессиональной деятельности: Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники			
Профессиональные компетенции			
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; - обоснованный	Зачёт Решение ситуационных задач Устный и письменный опрос Экспертная оценка на практическом занятии Экспертная оценка по	Оценка «5» Задание выполнено без замечаний, ответ структурирован, соответствует поставленным задачам, сделаны соответствующие выводы Оценка «4» Имеются незначительные замечания по выполнению задания,

	<p>выбор аппаратной конфигурации персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальной для решения задач пользователя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	практике	<p>выводы сделаны не полностью или не обоснованы</p> <p>Оценка «3»</p> <p>Имеются существенные замечания, работа недостаточно структурирована, отсутствует аргументация в тезисах.</p> <p>Оценка «2»</p> <p>Работа не выполнена или выполнена не в соответствии с поставленными задачами.</p> <p>Для тестовых заданий:</p> <p>90-100% правильных ответов – оценка «5», 70-89% правильных ответов – оценка «4», 50-69% правильных ответов – оценка «3», менее 50% правильных ответов – оценка «2»</p>
ПК 1.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники	<ul style="list-style-type: none"> - точность диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и 	<p>Зачёт</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Устный и письменный опрос</p> <p>Экспертная оценка на</p>	

	<p>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 или совместимые; - оформление отчетной и технической документации в соответствии с предъявляемыми требованиями. 	<p>практическом занятии</p> <p>Экспертная оценка по практике</p>	
<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>Зачёт</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Устный и письменный опрос</p> <p>Экспертная оценка на практическом занятии</p> <p>Экспертная оценка по практике</p>	

Особое внимание в процессе обучения уделяется текущему контролю успеваемости обучающихся с ОВЗ, так как именно с его помощью можно выявить какие-либо затруднения в освоении профессионального модуля на любом этапе и своевременно принять соответствующие меры по устранению отставания в учебном процессе. Формы текущего контроля выбираются с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся (письменный опрос на бумаге или на компьютере, тестирование, устный опрос – по желанию студента).

Форма промежуточной аттестации (зачета) для обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ по слуху устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей: письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др. При необходимости рассматривается возможность увеличения времени на подготовку к зачету для таких обучающихся, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете. Возможно установление образовательной организацией индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Для промежуточной аттестации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ кроме преподавателей конкретного профессионального модуля в качестве внешних экспертов могут быть привлечены преподаватели смежных дисциплин (курсов).

В ходе проведения промежуточной аттестации допускается присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, использование услуг ассистента (сурдопереводчика), использование специальных технических средств.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по учебной практике представлены в фондах оценочных средств.

6. Аттестация по итогам практики

Аттестация по итогам учебной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 230103.04 «Наладчик аппаратного и программного обеспечения».

Формой промежуточной аттестации по итогам учебной практики является зачет. Аттестация проводится в последний день практики.

Форма промежуточной аттестации (зачета) для обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ по слуху устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей: письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др. При необходимости рассматривается возможность увеличения времени на подготовку к зачету для таких обучающихся, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете. Возможно установление образовательной организацией индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Для промежуточной аттестации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ кроме преподавателей конкретного профессионального модуля в качестве внешних экспертов могут быть привлечены преподаватели смежных дисциплин (курсов).

В ходе проведения промежуточной аттестации допускается присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, использование услуг ассистента (сурдопереводчика), использование специальных технических средств.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы учебной практики.

Для проведения промежуточной аттестации по практике образовательной организацией разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В

процессе аттестации проводится оценка овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются результаты оценки овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями.