

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УП.04.01 Учебная практика (Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 Оператор электро-вычислительных и вычислительных машин)

Программу составили:

1. Хвалько Леонид Александрович

Дисциплина: УП.04.01 Учебная практика (Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 Оператор электроно-вычислительных и вычислительных машин)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем утвержденным приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. №1553; ФГОС СОО и примерной рабочей программой общеобразовательной учебной дисциплины «Учебная практика (Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 Оператор электроно-вычислительных и вычислительных машин)» для профессиональных образовательных организаций от 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основании учебного плана по специальности «10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рассмотрено на заседании Методического объединения
общеобразовательного цикла

Протокол №6 от 26.05.2023

Председатель МО Хвалько Леонид Александрович

Рекомендовано к использованию в учебном процессе Методическим советом

Протокол №7 от 26.05.2023

Председатель МС Шляхова Наталья Ивановна

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УП.04.01 Учебная практика (Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 Оператор электроно-вычислительных и вычислительных машин)

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина УП.04.01 Учебная практика (Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 Оператор электроно-вычислительных и вычислительных машин) является обязательной частью общеобразовательного цикла в соответствии ФГОС по специальности «10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК), профессиональных компетенций (ПК) и личностных результатов (ЛР):

1. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
2. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
3. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
4. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
5. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
6. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
7. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
8. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
9. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
10. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и

иностранном языке.

11. ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения

12. ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах

13. ПК 4.3. Воспользоваться ресурсами локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета

14. ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе

15. ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

16. ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

17. ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются результаты обучения:

Наименование компетенций согласно ФГОС СПО	Наименование результатов типа "Знание" согласно ФГОС СОО	Наименование результатов типа "Умение" согласно ФГОС СОО
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; – классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;	– выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; – создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	– требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; – классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;	– выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; – создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	– требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; – классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;	– выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; – создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	– требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; – классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;	– выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; – создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;

Наименование компетенций согласно ФГОС СПО	Наименование результатов типа "Знание" согласно ФГОС СОО	Наименование результатов типа "Умение" согласно ФГОС СОО
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; – классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;	– выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; – создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	– требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; – классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;	– выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; – создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	– требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; – классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;	– выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; – создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	– требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; – классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;	– выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; – создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;

Наименование компетенций согласно ФГОС СПО	Наименование результатов типа "Знание" согласно ФГОС СОО	Наименование результатов типа "Умение" согласно ФГОС СОО
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	– требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; – классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;	– выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; – создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; – классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;	– выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; – создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения	– требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; – классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;	– выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; – создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах	– требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; – классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;	– выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; – создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;

Наименование компетенций согласно ФГОС СПО	Наименование результатов типа "Знание" согласно ФГОС СОО	Наименование результатов типа "Умение" согласно ФГОС СОО
ПК 4.3. Вспользовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	– требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; – классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;	– выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; – создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе	– требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; – классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;	– выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; – создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Практика	72
Общий объем образовательной программы учебной дисциплины, в том числе в форме практической подготовки	72
Форма(-ы) контроля: Дифференцированный зачет, Недели	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины УП.04.01 Учебная практика (Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 Оператор электроно-вычислительных и вычислительных машин)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1 1.Ознакомительный этап	Содержание учебного материала			ЛР 2, ЛР 10, ЛР 13, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4.
	1 Практика 1.Ознакомительный этап	6	2	
Тема 2 2. Применение программных и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.	Содержание учебного материала			ЛР 2, ЛР 10, ЛР 13, ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ОК 01., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4.
	1 Практика 2. Применение программных и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.	6	2	
Тема 3 3. Диагностика, устранение отказов и обеспечение работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности.	Содержание учебного материала			ЛР 2, ЛР 10, ЛР 13, ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ОК 01., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4.
	1 Практика 3. Диагностика, устранение отказов и обеспечение работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности.	6	2	
Тема 4 4. Составление документации по учету, обработке, хранению и передаче конфиденциальной информации.	Содержание учебного материала			ЛР 2, ЛР 10, ЛР 13, ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ОК 01., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4.
	1 Практика 4. Составление документации по учету, обработке, хранению и передаче конфиденциальной информации.	6	2	
Тема 5 5.Использование программного обеспечения для обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации.	Содержание учебного материала			ЛР 2, ЛР 10, ЛР 13, ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ОК 01., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4.
	1 Практика 5.Использование программного обеспечения для обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации.	6	2	
Тема 6 6. Составление маршрута и состава проведения различных видов контрольных проверок при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов	Содержание учебного материала			ЛР 2, ОК 01., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ЛР 10, ЛР 13, ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09.
	1 Практика 6. Составление маршрута и состава проведения различных видов контрольных проверок при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов	6	2	
Тема 7 7. Устранение замечаний по результатам проверки.	Содержание учебного материала			ЛР 2, ЛР 10, ЛР 13, ОК 02., ОК 03., ОК 01., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ОК 05., ОК 09.
	1 Практика 7. Устранение замечаний по результатам проверки.	6	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 8 8. Анализ и составление нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами, с учетом нормативных правовых актов.	Содержание учебного материала 1 Практика 8. Анализ и составление нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами, с учетом нормативных правовых актов.	6	2	ЛР 2, ЛР 10, ЛР 13, ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ОК 01., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4.
Тема 9 9. Применение математических методов для оценки качества и выбора наилучшего программного средства	Содержание учебного материала 1 Практика 9. Применение математических методов для оценки качества и выбора наилучшего программного средства	6	2	ЛР 2, ОК 01., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ЛР 10, ЛР 13, ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09.
Тема 10 10. Составление документации по учету, обработке, хранению и передаче конфиденциальной информации.	Содержание учебного материала 1 Практика 10. Составление документации по учету, обработке, хранению и передаче конфиденциальной информации.	6	2	ОК 04., ЛР 2, ЛР 10, ЛР 13, ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ОК 01., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4.
Тема 11 11. Подведение итогов практики.	Содержание учебного материала 1 Практика 11. Подведение итогов практики.	6	2	ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ЛР 2, ЛР 10, ЛР 13, ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ОК 01.
Тема 12 12. Подготовка доклада и защита отчета.	Содержание учебного материала 1 Практика 12. Подготовка доклада и защита отчета.	6	2	ЛР 2, ОК 01., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 10., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ЛР 10, ЛР 13, ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 09.
Всего		72		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (ознакомление с ранее изученными объектами, свойствами);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие помещения:

Кабинет информатики (компьютерные классы)

Лаборатория информатики

Лаборатория информационно коммуникационных технологий

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности

Лаборатория информационных технологий, программирования и баз данных:

1. Мышь (20 шт.)
2. Плакат (3 шт.)
3. Доска (1 шт.)
4. Огнетушитель (1 шт.)
5. Парта без скамьи (2 шт.)
6. Парта со скамьей (26 шт.)
7. Компьютерный стол (20 шт.)
8. Системный блок (20 шт.)
9. Монитор (20 шт.)
10. Клавиатура (20 шт.)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. 1. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Струмпэ.-9-е изд., стер.-М.: ИЦ «Академия», 2018.- 112с.
2. 2. Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы : учебник / В.В. Степина. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-07-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1423169>

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР :

ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229451>

2. 2. Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-511-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1239537>

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система Znanium.com
2. Электронно- библиотечная система BOOK.RU

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Образовательные результаты освоения образовательной программы учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знание		
– требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; – классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;	выполнение практико-ориентированных заданий	Отчет, презентация результатов работы.
Умение		
– выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; – создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;	выполнение практико-ориентированных заданий	Отчет, презентация результатов работы.