



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦИФРОВОЙ КОЛЛЕДЖ «СИНЕРГИЯ»

---

СОГЛАСОВАНО  
на заседании Педагогического совета  
Протокол № 1 от « 28 » июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор АНО СПО «Цифровой  
колледж «Синергия»  
\_\_\_\_\_ С.Н.Семенов  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**Оценочные материалы**  
***для промежуточной аттестации***  
**по междисциплинарному курсу**  
**МДК.04.01. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор**  
**электронно-вычислительных и вычислительных машин**  
*для специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности*  
*автоматизированных систем*  
*(квалификация – техник по защите информации)*

Разработчик: Сидорова А.Ю., зам.директора по УВР

Якутск, 2023

## 1. Пояснительная записка

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин предназначены для контроля и оценки освоения МДК, общих и профессиональных компетенций обучающихся по специальности *10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (квалификация – техник по защите информации)*.

### 1.1. Оценка уровня освоения МДК

МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин изучается в рамках профессионального модуля ПМ.04. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

В результате освоения МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин обучающийся должен

**знать:**

З<sub>1</sub> - требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;

З<sub>2</sub> - основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств;

З<sub>3</sub> - классификацию и назначение компьютерных сетей;

З<sub>4</sub> - виды носителей информации;

З<sub>5</sub> - программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета;

З<sub>6</sub> - основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы;

**уметь:**

У<sub>1</sub> - выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;

У<sub>2</sub> - производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств;

У<sub>3</sub> - производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;

У<sub>4</sub> - диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;

У<sub>5</sub> - выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения;

У<sub>6</sub> - создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;

У<sub>7</sub> - создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц;

У<sub>8</sub> - создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;

У<sub>9</sub> - использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций;

У<sub>10</sub> - вводить, редактировать и удалять записи в базе данных;

У<sub>11</sub> - эффективно пользоваться запросами базы данных;

У<sub>12</sub> - создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;

У<sub>13</sub> - производить сканирование документов и их распознавание;

У<sub>14</sub> - производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах;

У<sub>15</sub> - управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;

У<sub>16</sub> - осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера;

У<sub>17</sub> - осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов;

У<sub>18</sub> - осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;

У<sub>19</sub> - осуществлять резервное копирование и восстановление данных.

**Результатом освоения** МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин является также овладение обучающимися **профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 4.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 4.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 4.4. Обрабатывать и создавать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов, публиковать в сети Интернет.

ПК 4.5. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 4.6. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также в хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

**и общими компетенциями (ОК):**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. *Проявлять гражданско-патриотическую позицию<sup>1</sup>, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.*

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и *иностранном* языках.

ОК 11. *Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.*

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Оценка выставляется по результатам собеседования (ответа на 2 вопроса, выбранных случайным образом) и выполнения практического задания.

---

<sup>1</sup> Выделенное курсивом не формируется в рамках данного профессионального модуля

## Критерии оценок

### Оценки за устный ответ

оценка **«отлично»**, если студент обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; сделал вывод по излагаемому материалу;

оценка **«хорошо»**, если студент обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала; но имеются существенные неточности в формулировании понятий и закономерностей по вопросам; не полностью сделаны выводы по излагаемому материалу;

оценка **«удовлетворительно»**, если студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения;

оценка **«неудовлетворительно»**, если студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

**Перечень вопросов**  
**для промежуточной аттестации**  
**по МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор**  
**электронно-вычислительных и вычислительных машин**  
*для специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности*  
*автоматизированных систем*

1. Классификация ЭВМ по назначению. Классификация по совместимости. Классификация по типу использованию процессора.
2. Внутренняя память компьютера: виды, характеристики, достоинства и недостатки.
3. Системный блок: основные составляющие, форм-фактор.
4. Блок питания: виды, характеристики, достоинства и недостатки.
5. Платы расширения, слоты расширения: виды, область применения.
6. Внешняя память компьютера: виды, характеристики, достоинства и недостатки.
7. Разъемы для подключения внешних устройств: виды, характеристики.
8. Виды, типы и назначение клавиатур. Принцип действия. Функциональные зоны клавиатур.
9. Принцип работы, достоинства и недостатки матричных, струйных и лазерных принтеров. Характеристики принтеров.
10. Типы мониторов, их характеристики. Принцип работы, достоинства недостатки мониторов.
11. Общие сведения об операционных системах. Основные преимущества использования WINDOWS.
12. Разновидности текстовых редакторов, издательских систем, электронных таблиц, баз данных, графических редакторов.
13. Компьютерные вирусы. Понятие, многообразие, среда обитания, типы и категории вирусов.
14. Антивирусные программы: разновидности, принципы действия, способы настройки.
15. Защита информации: понятие, назначение. Стандартные алгоритмы шифрования. Безопасность и быстроедействие криптосистем. Брандмауэр Windows.
16. Назначение компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей по территориальному признаку. Разновидности кабелей локальной вычислительной сети.
17. Основные понятия WorldWideWeb. Адресация в сети Интернет. Протоколы.

18. Пакетная технология передачи данных. Технология клиент-сервер. Компьютерные узлы. Маршрутизаторы. Каналы связи. Провайдеры.
19. Магнитный диск. Условия использования. Составные части.
20. Программа Microsoft Word. Назначение. Возможности.
21. Что такое папка. Свойство папки.
22. Дайте общую характеристику оперативной памяти.
23. Служебные программы Windows.
24. Форматы Лазерных дисков. Виды. Отличия.
26. Способы защиты информации.
27. Что такое «протокол».
28. Архитектура современных компьютеров. Основные устройства компьютера, их функции и взаимосвязь.?
29. Виды вирусов. Отличия. Характеристика.
30. Виды топологий сетей.
31. Что такое ЛВС. Назначение.
32. Что такое разрешение экрана?
33. Что такое драйвер? Назначение. Виды.
34. Что такое браузер?
35. Что такое СЕРВЕР?
36. Что такое рабочая станция?
37. Что такое протокол?
38. Какие программы входят в пакет Microsoft Office?
39. Понятие файла. Файловый принцип хранения данных. Операции с файлами. Типы файлов.
40. Что такое хост?
41. Что такое клавиатура. (описать все клавиши)?
42. Устройства ввода информации в ПК.
43. Программа Outlook?
44. Протокол передачи файлов FTP, POP3, IMAP?
45. Электронные таблицы.
46. Виды графических редакторов и их назначение.
47. Возможности MS Access.

**Практические задания**  
**для промежуточной аттестации**  
**по МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор**  
**электронно-вычислительных и вычислительных машин**  
*для специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности*  
*автоматизированных систем*

**ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ на получение 3-ГО РАЗРЯДА**  
**по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных**  
**машин**

1. Редактирование текста в соответствии с указанными требованиями.
2. Создание электронной таблицы с использованием Формул и функций.
3. Создание электронной презентации из 10 слайдов с указанными параметрами.
4. Создание структурированной системы для хранения файлов различных видов.
5. Подключение к компьютеру периферийных устройств и работа с ними.  
(Установка драйверов/спец программ и подключение устройства)
6. Замена и обслуживание периферийного устройства (принтера, МФУ)
7. Процедура техобслуживания системного блока.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ на получение 4-ГО РАЗРЯДА**  
**по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных**  
**машин**

1. Редактирование текста в соответствии с указанными требованиями.
2. Создание электронной таблицы с использованием Формул и функций.
3. Реставрация старой фотографии
4. Ретушь фотографии.
5. Создание обертки продукта (шоколадки, конфеты и т.п.)
6. Создание диаграммы на основе представленных данных.
7. Создание электронной презентации из 10 слайдов с указанными параметрами.
8. Создание базы данных с указанными параметрами.
9. Создание структурированной системы для хранения файлов различных видов.
10. Подключение к компьютеру периферийных устройств и работа с ними.  
(Установка драйверов/спец программ и подключение устройства)
11. Устранение неполадок ПК и периферийных устройств.
12. Создание рекламной листовки.
13. Замена и обслуживание периферийного устройства (принтера, МФУ и т. п.)
14. Процедура техобслуживания системного блока.



## 1.2. Сформированность компетенций обучающихся

В результате освоения МДК обучающийся должен показать также и сформированность общих компетенций (ОК):

<b>Результат (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"><li>- самостоятельно организует свою деятельность по выданным заданиям</li><li>- умеет оценить свои возможности для выполнения поставленных целей, задач, заданий по дисциплине</li></ul>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"><li>- осуществляет поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях</li><li>- извлекает информацию с электронных носителей</li><li>- использует средства ИТ для обработки и хранения информации</li><li>- представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения</li><li>- создает презентации в различных формах</li></ul>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"><li>- берет на себя ответственность за принятое решение/совершенный поступок</li><li>- ответственно выполняет разовые/постоянные поручения в группе</li><li>- может спрогнозировать результат</li><li>- умеет оценить свои действия, поступки и проанализировать их</li></ul>
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"><li>- устанавливает позитивный стиль общения</li><li>- выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией</li><li>- признает чужое мнение</li><li>- при необходимости отстаивает собственное мнение</li><li>- принимает критику</li><li>- ведет деловую беседу в соответствии с этическими нормами</li><li>- соблюдает официальный стиль при оформлении документов</li><li>- выполняет письменные и устные рекомендации преподавателя</li><li>- способен к эмпатии</li><li>- организует коллективное обсуждение рабочей ситуации</li></ul>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"><li>- умеет передавать информацию другому человеку</li><li>- способен правильно формулировать свои мысли в устной и письменной формах</li><li>- способен оценить уровень своих знаний по дисциплине</li></ul>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	<ul style="list-style-type: none"><li>- не участвует в запрещенных группировках;</li><li>- не проводит антироссийскую пропаганду;</li><li>- уважительно относится к сверстникам, окружающим, старшим и младшим;</li></ul>

традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не хамит, не грубит</li> <li>- применяет в своем поведении стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- поддерживает чистоту в учебном кабинете и на своем рабочем месте</li> <li>- адекватно реагирует на внезапное изменение ситуации (звонок, сирена, сигнал тревоги)</li> </ul>
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- посещает учебные занятия, практику;</li> <li>- отсутствие пропусков по болезни</li> <li>- посещение спортивных секций в колледже и вне (по различным видам спорта)</li> </ul>
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществляет поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях</li> <li>- извлекает информацию с электронных носителей</li> <li>- использует средства ИТ для обработки и хранения информации</li> <li>- представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения</li> <li>- создает презентации в различных формах</li> </ul>
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять эффективный поиск необходимой информации в российских и зарубежных источниках: нормативно-правовой документации, стандартов, научных публикации, технической документации;</li> <li>- уметь применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста, содержание которого включает профессиональную лексику;</li> <li>- уметь анализировать, систематизировать и применять в профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в документации профессиональной области.</li> </ul>
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знает основную нормативную документацию по предпринимательской деятельности и может ее найти в поисковых системах;</li> <li>- определяет возможности/невозможности предпринимательства той или иной возникшей ситуации</li> <li>- успешно учится, выполняет повседневные поручения/обязанности, связанные с финансами (оплата проезда, покупка продуктов, обеда)</li> <li>- владеет навыками обращения с банковскими картами</li> </ul>

### **Критерии сформированности**

**2 балла** - компетенция проявляется постоянно в полной мере (сформирована полностью);

**1 балл** - компетенция проявляется иногда или неполностью (частично сформирована);

**0 баллов** - компетенция не проявляется (не сформирована).

## п профессиональных компетенций (ПК):

Профессиональные компетенции (ПК)	Основные показатели оценки результата
ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проводит работы в соответствии с нормативными документами по охране труда и техники безопасности;</li> <li>– осуществляет выбор аппаратного и программного обеспечения, периферийных устройств и мультимедийного оборудования в соответствии с требованиями технического задания;</li> <li>– настраивает программные компоненты для работы с аппаратным обеспечением, периферийными устройствами и мультимедийным оборудованием в соответствии с технической документацией;</li> <li>– осуществляет настройку операционной системы для работы с аппаратным обеспечением, периферийными устройствами и мультимедийным оборудованием;</li> <li>– анализирует проблемы, и осуществляет эффективный поиск решения в работе с оборудованием и операционными системами</li> </ul>
ПК 4.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществляет выбор эффективного метода ввода цифровой и аналоговой информации;</li> <li>– систематизирует хранение и учет цифровой и аналоговой информации;</li> <li>– осуществляет анализ выбора технических характеристик контента, удовлетворяющих потребностям при вводе цифровой и аналоговой информации в ПК</li> </ul>
ПК 4.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществляет выбор программного обеспечения для конвертации;</li> <li>– осуществляет настройку программного обеспечения для конвертации файлов;</li> <li>– анализирует результат конвертации файлов</li> </ul>
ПК 4.4. Обработать и создавать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов, публиковать в сети Интернет	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирает формат и их технические характеристики в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>– производит эффективный выбор средств, методов и способов обработки информации;</li> <li>– осуществляет анализ результата обработки контента</li> </ul>
ПК 4.5. Формировать медиатеку для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществляет выбор прикладных программ для создания и воспроизведения итоговой мультимедийной продукции;</li> <li>– эффективно использует прикладные программы для создания и воспроизведения итоговой мультимедийной продукции;</li> <li>– осуществляет анализ выбора оборудования для воспроизведения итоговой продукции;</li> <li>– эффективно использует оборудование для воспроизведения итоговой продукции</li> </ul>
ПК 4.6. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создает и осуществляет обмен письмами электронной почты</li> <li>- осуществляет резервное копирования и восстановления данных</li> <li>- осуществляет передачу и размещение цифровой</li> </ul>

компьютера, а также в хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети	информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети - осуществляет антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; - осуществляет мероприятия по защите персональных данных
---	---

### **Критерии сформированности**

**2 балла** - компетенция проявляется постоянно в полной мере (сформирована полностью);

**1 балл** - компетенция проявляется иногда или неполностью (частично сформирована);

**0 баллов** - компетенция не проявляется (не сформирована).