



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

П Р И К А З

14.06.2022

№ 554

г. Тирасполь

Об утверждении

Примерной образовательной программы профессиональной подготовки
по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин»

В соответствии с Законом Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года № 294-3-III «Об образовании» (САЗ 03-26), Постановлением Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 26 мая 2017 года № 113 «Об утверждении Положения, структуры и предельной штатной численности Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики» (САЗ 17-23) с изменениями и дополнениями, внесенными постановлениями Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 9 ноября 2017 года № 307 (САЗ 17-46), от 25 января 2018 года № 22 (САЗ 18-5), от 10 сентября 2018 года № 306 (САЗ 18-37), от 23 октября 2019 года № 380 (САЗ 19-41), от 6 апреля 2020 № 102 (САЗ 20-15), от 13 августа 2021 года № 269 (САЗ 21-33), от 31 августа 2021 года № 286 (САЗ 21-35),

приказываю:

1. Утвердить Примерную образовательную программу профессиональной подготовки по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин» согласно Приложению к настоящему Приказу.

2. Контроль за исполнением настоящего Приказа возложить на начальника Управления профессионального образования Главного управления науки и инновационной деятельности Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики.

Министр

С.Н. Иванишина

Приложение к Приказу
Министерства просвещения
Приднестровской Молдавской
Республики
от «14» июня 2022 года № 557

Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики

**Примерная образовательная программа
профессиональной подготовки**

Наименование программы: Образовательная программа профессиональной подготовки по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин»

Категория слушателей: учащиеся 10-11 классов организаций общего образования

Общая трудоемкость: 320 часов

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

1. Закон Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года № 294-З-III «Об образовании» (САЗ 03-26);
2. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 07 августа 2015 года № 925 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональная подготовка» в действующей редакции;
3. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 17 января 2018 года №20 «Об утверждении Положения о порядке разработки и утверждения образовательных программ профессиональной подготовки, дополнительных профессиональных образовательных программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации, а также требований к их содержанию» в действующей редакции;
4. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 21 декабря 2017 года № 1428 «Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой аттестации по образовательным программам профессиональной подготовки, дополнительным профессиональным образовательным программам профессиональной переподготовки и повышения квалификации» в действующей редакции;
5. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 05 июля 2018 года № 630 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих» в действующей редакции;

Программа разработана на основе тарифно-квалификационных характеристик профессии «Оператор электронно-вычислительных машин» (Приказ Министерства по социальной защите и труду Приднестровской Молдавской Республики «Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 00, №41 от 30 ноября 2011 года № 915 «Об утверждении квалификационного справочника профессий рабочих, не тарифицируемых по разрядам: «профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства», «производство черных металлов», «железнодорожный транспорт», «речной транспорт», «лесная и деревообрабатывающая промышленность», «гражданская авиация», «лесоавиационная охрана», «связь», «жилищно-коммунальное хозяйство», «киносеть и кинопрокат», «театрально-зрелищные предприятия», «спортивные сооружения и инвентарь», «торговля и общественное питание», «автомототранспорт и городской электротранспорт».

1.2. Цель реализации программы:

Целью настоящей программы является профессиональная подготовка учащихся общеобразовательных школ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин»

Основными задачами программы являются:

1) формирование у учащихся совокупности социальных, правовых и профессиональных компетенций, необходимых оператору электронно-вычислительных машин;

2) формирование знаний, умений и навыков по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин»;

3) оказание практико-ориентированной помощи учащимся в профессиональном самоопределении, выборе пути продолжения профессионального образования.

1.3 Категории слушателей:

Учащиеся 10-11 классов организаций общего образования

1.4 Форма обучения и форма реализации программы: очно-заочная

1.5. Трудоемкость обучения: 320 часов

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников включает ввод, хранение, обработку, передачу и публикацию цифровой информации, в т.ч. звука, изображений, видео и мультимедиа на персональном компьютере, а также в локальных и глобальных компьютерных сетях.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности являются: аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров, периферийное оборудование, источники аудиовизуальной информации, звуко- и видеозаписывающее и воспроизводящее мультимедийное оборудование, информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей.

2.3. Вид профессиональной деятельности

Обучающийся по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин» готовится к следующим видам деятельности:

1) ввод и обработка цифровой информации;

2) хранение, передача и публикация цифровой информации.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Вид профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Знания	Умения
1. Ввод и обработка цифровой информации	<p>ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.</p>	<p>- подключение кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;</p> <p>- настройка параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;</p>	<p>- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;</p> <p>- архитектура, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;</p> <p>- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;</p>	<p>- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;</p> <p>- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;</p> <p>- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;</p>
	<p>ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.</p>		<p>- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;</p> <p>- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео- и мультимедийной информации в персональном компьютере;</p>	<p>- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;</p> <p>- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;</p> <p>- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;</p>

	<p>ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.</p>	<p>- конвертирование медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;</p>	<p>- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;</p> <p>- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;</p> <p>- виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования;</p> <p>- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования</p>	<p>- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;</p> <p>- производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;</p>
<p>ПК 1.4. Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов</p>		<p>- обработка аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;</p>	<p>- основные приёмы обработки цифровой информации;</p> <p>- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;</p> <p>- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;</p> <p>- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента</p>	<p>- производить съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;</p> <p>- обрабатывать аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов</p>
	<p>ПК 1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд шоу,</p>	<p>-создание и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу,</p>	<p>- основные приемы работы программ для создания презентаций, видеороликов;</p> <p>- назначение, разновидности и</p>	<p>- создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио,</p>

	<p>медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.</p>	<p>медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов;</p>	<p>функциональные возможности программ обработки звука; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции.</p>	<p>визуальных и мультимедийных компонентов; - воспроизводить аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования; - использовать медиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера.</p>
<p>2. Хранение, передача и публикация цифровой информации.</p>	<p>ПК 2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.</p>	<p>- осуществление навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет; - управление медиатекой цифровой информации; - передачи и размещения цифровой информации</p>	<p>- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента; - принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента; - нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой; - структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; - основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации; - принципы антивирусной защиты персонального компьютера; - состав мероприятий по защите</p>	<p>- подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы; - создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов; - передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети; - тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации; - осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера; - осуществлять резервное копирование и восстановление данных;</p>

			персональных данных	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; - осуществлять мероприятия по защите персональных данных; - вести отчетную и техническую документацию
ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет. 	<ul style="list-style-type: none"> - структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; - основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации; - принципы антивирусной защиты персонального компьютера; - состав мероприятий по защите персональных данных 	<ul style="list-style-type: none"> - создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов; - передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети 	
ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации.	<ul style="list-style-type: none"> - тиражирование мультимедиа-контента на съемных носителях информации; 	<ul style="list-style-type: none"> - назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента; - состав мероприятий по защите персональных данных 	<ul style="list-style-type: none"> - тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации; 	
ПК 2.4. Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет.	<ul style="list-style-type: none"> - публикация мультимедиа-контента в сети Интернет; - обеспечение информационной безопасности; 	<ul style="list-style-type: none"> - структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет 	<ul style="list-style-type: none"> - публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет 	

Выпускник должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, организовывать и контролировать работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин (модулей)	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Лекции	Практические занятия	
1.	Общепрофессиональный цикл	19	15	4	
1.1.	Охрана труда и техника безопасности	7	5	2	
1.2.	Этические и правовые аспекты информационной деятельности	8	6	2	
1.3.	Безопасность жизнедеятельности	4	4		зачет
2.	Профессиональный цикл	87	87		
2.1.	Ввод и обработка цифровой информации	58	58		зачет
2.2.	Хранение, передача и публикация цифровой информации	29	29		зачет
3.	Практическое обучение	200		200	
	Учебная практика	160		160	диф.зачет
	Производственная практика	40		40	диф.зачет
	Консультации	6			
	Итоговая аттестация	8			
	Итого	320			

4.2. Календарный учебный график

Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней неделю	в	Общая продолжительность программы (дней, месяцев) недель,
Очная-заочная	5 часов	1 день		64 недели

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) практик.

4.3.1. Учебная дисциплина: «Охрана труда и техника безопасности».

1. Паспорт рабочей программы.

а) область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин».

б) цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием;
- нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов;
- виды и периодичность инструктажа по технике безопасности.

в) количество часов, выделяемое учебным планом на освоение программы:

Всего: 7 часов, в том числе теоретических — 5 часов, практических — 2 часа.

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Вид учебного занятия	Содержание учебного материала	Объем часов
Тема 1.1 Основные понятия и правовая основа охраны труда	Урок усвоения новых знаний	Основные принципы правового регулирования трудовых отношений, понятие рабочего времени, режим рабочего времени, особенности регулирования труда отдельных категорий работников, дисциплина труда и трудовой распорядок, надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства.	2
Тема 1.2 Безопасность труда при выполнении работ на персональном компьютере с использованием периферийного и мультимедийного оборудования	Урок усвоения новых знаний	Инструкции по охране труда, общие требования безопасности, общие требования безопасности к электрооборудованию и эксплуатации периферийного и мультимедийного оборудования	1
	Практическое занятие	Подключение персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования к электросети, запуск оборудования, завершение работы	2
Тема 1.3 Электробезопасность	Урок усвоения новых знаний	Действие электрического тока на организм человека, основные меры защиты от поражения электрическим током	1
Тема 1.4 Основы пожарной безопасности	Урок усвоения новых знаний	Основные понятия, классификация объектов по взрывопожароопасности, пожарная безопасность объекта, предотвращение пожаров, способы тушения, противопожарные средства: вода, пена, углекислота, требования пожарной безопасности при работе на ЭВМ и ВМ, периферийном оборудовании.	1
Всего			7

3. Информационное и учебно-методическое обеспечение обучения

Основные источники:

1. Петрова А.В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе учебное пособие /А.В. Петрова, А.Д. Корощенко, Р.И. Айзман, 2017год.
2. Симакова Н.Н. Организация охраны труда практикум / Н.Н. Симакова, 2017 год.

3. Трудовой кодекс Приднестровской Молдавской Республики.

Дополнительные источники:

1. Луцкович Н.Г. Охрана труда. Лабораторный практикум учебное пособие / Н.Г. Луцкович, Н.А. Шаргаева. Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016 год.

2. Медведев В.Т. Основы охраны труда и техники безопасности в электроустановках учебник для вузов / В.Т. Медведев, Е.С. Колечицкий, О.Е. Кондратьева. — М.: Издательский дом МЭИ, 2015 год.

3. Солопова В.А. Охрана труда на предприятии учебное пособие / В.А. Солопова.

Интернет-ресурсы:

1. www.oхранatruda.ru

2. www.tehdoc.ru

3. portal-ot.saratov.ru/resursi.php?type2

4. Контроль и оценка результатов освоения программы

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Примерный перечень вопросов для контроля знаний:

1. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений.
2. Общие правила техники безопасности.
3. Действие электрического тока на организм человека.
4. Основы обеспечения электробезопасности.
5. Обеспечения безопасности при воздействии вредных факторов.
6. Основные обеспечения пожаробезопасности.
7. Безопасность при работе с офисной техникой.
8. Организация и оказание доврачебной помощи при различных несчастных случаях.

4.3.2. Учебная дисциплина «Этические и правовые аспекты информационной деятельности»

1. Паспорт рабочей программы.

а) область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин».

б) цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать средства защиты информации от несанкционированного доступа и случайных воздействий;
- владеть правовыми аспектами информационной деятельности;
- владеть общепринятыми нормами работы в сети Интернет.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- технические, организационные и правовые меры противодействия компьютерным преступлениям;

- о лицензионном и нелицензионном программном обеспечении, использовании нелицензионных (контрафактных) программ;
 - этические проблемы в современном информационном обществе.
- в) количество часов, выделяемое учебным планом на освоение программы:
 Всего: 8 часов, в том числе теоретических — 8 часов.

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Вид учебного занятия	Содержание учебного материала	Объем часов
Раздел 1. Правовые аспекты информационной деятельности			4
Тема 1.1 Лицензионное и нелицензионное программное обеспечение	Урок усвоения новых знаний	Классификация программ по их правовому статусу. Преимущества лицензионного и недостатки нелицензионного программного обеспечения	2
Тема 1.2 Борьба с компьютерными преступлениями	Урок усвоения новых знаний	Общие сведения о компьютерных преступлениях и основные методы защиты данных. Основные направления компьютерных преступлений.	2
Раздел 2. Этика профессиональной деятельности			4
Тема 2.1. Этические аспекты в информатике	Урок усвоения новых знаний	Кодекс компьютерной этики. Как появилась и что представляет собой компьютерная этика.	1
Тема 2.2. Общепринятые нормы работы в сети Интернет	Практическое занятие	Ограничения на информационный шум (спам). Запрет несанкционированного доступа и сетевых атак. Соблюдение правил, установленных владельцами ресурсов.	1
Тема 2.3. Этические проблемы в современном информационном обществе	Практическое занятие	Сетевой этикет. Этикет для электронной почты. Этикет для общения в чате, форуме, телеконференции. Нарушение норм этики или неэтичное поведение	2
Всего			8

3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Малюк А.А., Этика в сфере информационных технологий: учебное пособие / Малюк А.А., Полянская О.Ю., Алексеева И.Ю. – М. 2011 год.
2. Чеботарева, А. А. Информационное право : учеб. пособие /А. А. Чеботарева. — М. : Юридический институт МИИТа, 2014 год.

Дополнительные источники:

1. Малюк А.А., Защита информации в информационном обществе: Учебное пособие для вузов. / А.А. Малюк - М. : Телеком, 2015 год.

2. Новиков В.К., Организационно-правовые основы информационной безопасности (защиты информации). Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности (защиты информации) Учебное пособие. / В.К. Новиков - М. 2015 год.

Интернет-ресурсы:

1 <http://www.consultant.ru/>

2. <http://claw.ru/>

3. <http://ru.wikipedia.org/>

4. Контроль и оценка результатов освоения программы

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Итоговой формой контроля по модулю является зачет.

Примерный перечень вопросов для контроля знаний:

1. Лицензионное и нелицензионное программное обеспечение.
2. Виды и составы компьютерных преступлений.
3. Классификация программ по их правовому статусу.
4. Кодекс компьютерной этики.
5. Сетевой этикет.
6. Этикет для общения в чате, форуме, телеконференции.

4.3.3. Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

1. Паспорт рабочей программы

а) область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин».

б) цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

в) количество часов, выделяемое учебным планом на освоение программы:

Всего: 4 часа, в том числе теоретических — 4 часа.

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов	Вид учебного	Содержание учебного материала	Объем
-----------------------	--------------	-------------------------------	-------

и тем	занятия		часов
Тема 1.1 Общие сведения об опасности. Последствия опасностей в профессиональной деятельности и в быту	Урок усвоения новых знаний	Опасности в быту и на производстве. Последствия основных видов потенциальных опасностей. Профилактика травматизма. Принципы снижения вероятности реализации потенциальных опасностей.	2
Тема 1.2 Характеристика ЧС природного и техногенного характера	Урок усвоения новых знаний	Понятие и классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени Взаимосвязь ЧС природного и техногенного характера	1
Тема 1.3 Эвакуация при возникновении чрезвычайных ситуаций. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	Урок усвоения новых знаний	Алгоритм эвакуации населения. Правила поведения при возникновении ЧС природного и техногенного характера.	1
Всего			4

3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. М.: Дашков и К, 2015 год.
2. Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи: учебное пособие / Р.И. Айзман Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017 год.
3. Собурь С.В. Доступно о пожарной безопасности: брошюра / С.В. Собурь. — Электрон.текстовые данные. — М. ПожКнига, 2014 год.

Дополнительные источники:

1. Аполлонский С.М. Безопасность жизнедеятельности человека в электромагнитных полях: учебное пособие / С.М. Аполлонский, Т.В. Каляда, Б.Е. Синдаловский. —СПб. : Политехника, 2016 год.
2. Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум / Е.Ф. Баранов [и др.].
3. Кисляков П.А. Студенческая олимпиада по безопасности жизнедеятельности: методическое пособие / П.А. Кисляков. Саратов: Вузовское образование, 2015 год.
4. Первая медицинская помощь. Полный справочник [Электронный ресурс] / Л.В. Вадбольский [и др.]. Саратов: Научная книга, 2019 год.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.intuit.ru/>- Интернет-Университет Информационных технологий
2. <http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия

4. Контроль и оценка результатов освоения программы

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Примерный перечень вопросов для контроля знаний:

1. Опасности в быту и на производстве.
2. Последствия основных видов потенциальных опасностей.
3. Профилактика травматизма.
4. Принципы снижения вероятности реализации потенциальных опасностей.
5. Понятие и классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени.
6. Взаимосвязь чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
7. Алгоритм эвакуации населения.
8. Правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

4.3.4. Профессиональный модуль «Ввод и обработка цифровой и мультимедийной информации»

1. Паспорт рабочей программы

а) область применения программы:

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин».

б) цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования, настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;

- ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования, сканирования, обработки и распознавания документов,

- экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы, конвертирования медиафайлов в различные форматы, обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;

- создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов;

- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;

- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;

- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;
 - распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
 - вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
 - создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
 - конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
 - производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;
 - производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
 - обрабатывать аудио-, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видеоредакторов;
 - создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов;
 - воспроизводить аудио-, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
 - вести отчетную и техническую документацию;
- В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:
- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
 - архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
 - 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;
 - принципы цифрового представления звуковой, графической, видео- и мультимедийной информации в персональном компьютере;
 - виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования;
 - назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;
 - основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;
 - основные приемы обработки цифровой информации;
 - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;
 - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;
 - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео и мультимедиа-контента;
 - структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
 - назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;

- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания 3d-моделей;

в) количество часов, выделяемое учебным планом на освоение программы:

Всего: 58 часов, в том числе теоретических — 58 часов

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Вид учебного занятия	Содержание учебного материала	Объем часов
Раздел 1. Подготовка к работе и настройка аппаратного обеспечения, периферийных устройств, операционной системы персонального компьютера и мультимедийного оборудования			9
Тема 1.1: Введение	Урок усвоения новых знаний	Понятия «мультимедиа». Принципы представления мультимедиа в персональном компьютере. Аналоговая и цифровая информация Звук. Видео. Поток мультимедиа.	1
Тема 1.2: Устройства персонального компьютера	Урок усвоения новых знаний	Нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой. Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики. Устройства системного блока. Многофункциональная клавиатура. Манипулятор «мышь». Беспроводные клавиатура и мышь. Жидкокристаллические мониторы.	2
Тема 1.3: Операционные системы	Урок усвоения новых знаний	Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем персонального компьютера. Принципы установки и настройки основных компонентов операционных систем и драйверов периферийного оборудования. Основные характеристики, графический интерфейс операционных систем. Просмотр содержимого персонального компьютера. Среда рабочего стола. Действия с объектами	2

		(файлами, папками)	
Тема 1.4: Мультимедийное оборудование.	Урок усвоения новых знаний	Назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования. Звуковые карты. Акустическая система. Наушники. Микрофоны. Видеокарта. Карта захвата. ТВ - тюнеры. Носители мультимедиа.	2
Тема 1.5: Периферийное оборудование	Урок усвоения новых знаний	Виды и назначение периферийных устройств, принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации. Графический планшет. Сканеры. Цифровой фотоаппарат. Веб камера. Цифровые видеокамеры Принтеры, Плоттеры, Мультимедийные проекторы. Многофункциональные устройства	2
Раздел 2.	Ввод и информации.	обработка мультимедийной	24
Тема 2.1: Сканирование и распознавание	Урок усвоения новых знаний	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ распознавания текста. Основные элементы интерфейса программы Finereader. Работа с программой Fine Reader и порядок распознавания документов	2
Тема 2.2: Ввод и обработка аудио информации	Урок усвоения новых знаний	Принцип цифрового представления звуковой информации в персональном компьютере. Виды и параметры форматов аудио файлов и методы их конвертирования. Обзор программ для конвертации аудиофайлов. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука. Запись звука. Ввод и редактирование звука. Winamp. Виртуальные синтезаторы. Обзор программ для обработки звука: AudaSity. SoundForge и др. Запись с микрофона. Редактирование звуковой дорожки. Применение различных аудио эффектов.	4

<p>Тема 2.3: Ввод и обработка видеоинформации</p>	<p>Урок усвоения новых знаний</p>	<p>Принципы представления цифрового видео и мультимедийной информации в персональном компьютере. Минимальные требования к компьютеру для оцифровки видео. Виды и параметры форматов видео и мультимедийных файлов и методы их конвертирования. Форматы и компрессия видеофайлов. Обзор программ для конвертирования видео файлов. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео и мультимедиа контента. Обзор интерфейса программы Movie Maker Главное меню. Палитра инструментов.</p>	<p>4</p>
<p>Тема 2.4: Ввод и обработка графической информации</p>	<p>Урок усвоения новых знаний</p>	<p>Принцип представления графической информации в персональном компьютере. Источники компьютерной графики. Основные понятия компьютерной графики. Цветовые палитры. Виды компьютерной графики. Основные понятия и принципы построения растровых изображений. Основные понятия и принципы построения векторных изображений. Переход аналогового изображения в цифровое. Получение цифрового изображения с помощью сканера. Порядок сканирования. Передача отсканированных изображений на компьютер.</p> <p>Получение цифрового фото с помощью цифрового аппарата. Правила фотографирования. Виды и параметры форматов графических файлов и методы их конвертирования. Графические форматы и программная реализация базовых алгоритмов компьютерной графики. Формат BMP для Windows (DIB). Формат РСХ. Алгоритм сжатия LZW</p> <p>Обзор программ для конвертации графических файлов.</p>	<p>8</p>

		<p>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровой графики Графический редактор Adobe Photoshop, основные элементы интерфейса. Инструменты рисования в программе Adobe Photoshop. Инструменты выделения и преобразования программе Adobe Photoshop. Слои, фильтры, маски. Тоновая коррекция, коррекция цвета</p> <p>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки векторной графики Окно программы Corel Draw, элементы интерфейса. Построение и редактирование кривых линий в программе Corel Draw. Работа с текстом в программе Corel Draw. Простой и фигурный текст.</p>	
Тема 2.5. 3d-моделирование	Урок усвоения новых знаний	3d-моделирование в SketchUp. Работа с основными инструментами. Полигоны. Основы по 3D-моделированию в 3ds Max. Виды проекций. Навигация в окнах проекций; Система единиц; Понятие трёхмерного объекта. Создание простых примитивов. Установка их параметров. Модификация объектов. Редактирование сплайнов, лофтинг. Работа с материалами.	6
Раздел 3. Ввод и обработка мультимедиа контента на Web – страницы.			14
Тема 3.1: Ресурсы сети Интернет	Урок усвоения новых знаний	<p>Структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет. Сервис DNS. Электронная почта (E - mail). Сервис IRC, Телеконференции. Сервис FTP. Сервис Telnet. World Wide Web.</p> <p>Услуги. Всемирная паутина. Веб-форумы. Блоги. Интернет-магазины. Интернет-аукционы. Социальные сети. Электронная почта и списки рассылки. Группы новостей (в основном, Usenet).</p>	5

		<p>Файлообменные сети. Электронные платёжные системы. Интернет-радио. Интернет-телевидение IPTV. IP-телефония. Мессенджеры. FTP-серверы. IRC. Поисковые системы. Интернет-реклама. Удалённые терминалы. Удалённое управление. Многопользовательские игры. Веб 2.0.</p> <p>Назначение, разновидности программ для создания шаблонов веб-страниц</p> <p>Окно программы предварительные настройки редактора Adobe Dreamweaver. Создание простейшей WEB-страницы. Работа с кодом HTML</p>	
<p>Тема 3.2: Язык разметки гипертекста HTML.</p>	<p>Урок усвоения новых знаний</p>	<p>Технология гипертекстовой разметки HTML. Как работают сайты. HTML - основа структуры сайта. Понятие тега. Начальный каркас любого сайта. Метатеги. Теги абзаца, заголовков и списков. Атрибуты тегов.</p> <p>Тег изображения. Атрибуты тега. Типы ссылок. Тег ссылки и его атрибуты. Абсолютные и относительные ссылки. Карта изображений. Таблицы. Атрибуты тега таблиц. Формы. Текстовые поля и области форм.</p> <p>Радиокнопки и чекбоксы. Элементы выбора в форме. Кнопки. Декоративное объединение. Блокировка и только чтение. Понятие об обработчике и локальном сервере. Отправка данных. Теги внешних объектов. Предварительное форматирование. Теги div и span. Комментарии. Валидация.</p>	<p>5</p>

Тема 3.3: CSS – технологии.	Урок усвоения новых знаний	Обработка контента с помощью CSS технологии. Принцип работы CSS. Подключение и базовые селекторы. Групповые селекторы. Селекторы потомков. Псевдоселекторы ссылок. Изменение цвета фона. Семейство шрифтов. Размер шрифта. Жирный, курсив. Декорирование шрифта. Выравнивание и красная строка. Высота строки. Рамки. Сокращенная запись. Работа со списками. Наследование. Каскадность и приоритетность. Блочная модель. Ширина и высота блока. Конфликты полей. Блочные и встроенные элементы. Фоновый цвет и изображение. Повтор фонового изображения. Позиционирование фона. Фиксация фона. Краткая запись фоновых свойств. CSS и таблицы. CSS и формы.	4
Раздел 4. Ввод и обработка видеoinформации			10
Тема 4.1. Ввод и обработка видеoinформации		Видеoinформация, общие понятия. Характеристики цифрового видео Форматы видео файлов. Цифровое кодирование. Оцифровка видео. Видеомонтаж. Видеомикшеры. Монтаж видео ролика. Технология создания видео ролика в программе Windows Movie Maker. Технология обработки видео ролика в программе Filmora. Технология обработки видео в программе 3DS MAX. Технология монтажа видео в программе Movavi Video Editor. Технология монтажа видео в программе ВидеоМонтаж. Технология монтажа видео в программе Pinnacle Studio	10
Зачет			1
Всего			58

3. Информационное и учебно-методическое обеспечение обучения

Основные источники:

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020 год.

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / составитель И. А. Сергеева. — Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2019 год.

3. Лазарева, Т. И. Теоретические основы информатики: учебное пособие / Т. И. Лазарева, И. В. Мартынова, И. К. Ракова; под редакцией И. К. Раковой. — Санкт-Петербург: 2019 год.

Дополнительные источники:

1. Лопушанский, В. А. Информатика и компьютер: учебное пособие / В. А. Лопушанский. — Воронеж: ВГУИТ, 2020 год.

Электронные ресурсы:

1. <http://www.intuit.ru/>

3. <http://claw.ru/>

4. <http://ru.wikipedia.org>

4. Контроль и оценка результатов освоения программы

Контроль и оценка результатов освоения обучающимися профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения устных опросов, тестирования, а также решения практических задач. Итоговой формой контроля по модулю является зачет.

Примерный перечень вопросов для зачета:

1. Понятия «мультимедиа».
2. Устройство персональных компьютеров.
3. Принципы установки и настройки основных компонентов ОС ПК.
4. Принципы установки и настройки драйверов периферийного оборудования.
5. Назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования.
6. Виды и назначение периферийных устройств.
7. Принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации периферийных устройств.
8. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ распознавания текста.
9. Принцип цифрового представления звуковой информации в ПК.
10. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука.
11. Принципы цифрового представления видео и мультимедийной информации в ПК.
12. Виды и параметры форматов видео и мультимедийных файлов и методы их конвертирования.
13. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео и мультимедиа контента.
14. Принцип цифрового представления графической информации в ПК.
15. Виды компьютерной графики.
16. Основные понятия и принципы построения растровых изображений.
17. Основные понятия и принципы построения векторных изображений.
18. Виды и параметры форматов графических файлов и методы их конвертирования.
19. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровой графики.

20. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки векторной графики.
21. Инструменты рисования в программе Adobe Photoshop.
22. Слои, фильтры, маски в программе Adobe Photoshop.
23. Назначение, разновидности и функциональные возможности программы Corel Draw.
24. Основные инструменты SketchUp.
25. Основы по 3D-моделированию в 3ds Max.
26. Понятие трёхмерного объекта. Создание простых примитивов в 3ds Max.
27. Структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет.
28. Назначение, разновидности программ для создания шаблонов веб-страниц.
29. Понятие тега. Метатеги. Теги абзаца, заголовков и списков. Атрибуты тегов.
30. Принцип работы CSS технологии.

4.3.5. Профессиональный модуль «Хранение, передача и публикация цифровой информации»

1. Паспорт рабочей программы.

а) область применения программы:

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин».

б) цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- управления медиатекой цифровой информации;
- передачи и размещения цифровой информации;
- тиражирования мультимедиа контента на съемных носителях информации;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;
- обеспечение информационной безопасности;
- публикации мультимедиа-контента в сети Интернет;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы;
- создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов;
- передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;
- тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации;
- осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб браузера;
- создавать и обмениваться письмами электронной почты;
- публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;

- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
- осуществлять мероприятия по защите персональных данных;
- вести отчетную и техническую документацию;
- вносить данные в информационную базу, формировать документы, экспортировать и импортировать данные,
- выстраивать видеоряд, добавлять аудио и спецэффекты,
- экспортировать созданный видеоряд.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента;
- принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента;
- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;
- принципы антивирусной защиты персонального компьютера;
- состав мероприятий по защите персональных данных;

в) количество часов, выделяемое учебным планом на освоение программы:

Всего: 29 часов, в том числе теоретических — 29 часов

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Вид учебного занятия	Содержание учебного материала	Объем часов
Раздел 1. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента			4
Тема 1.1. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента	Урок усвоения новых знаний	Понятие медиатеки. Нормативно-правовая база создания медиатеки. Назначение программ для публикации мультимедиа контента. Разновидности программ для публикации мультимедиа контента. Функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента	4
Раздел 2. Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой			3
Тема 2.1. Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером,	Урок усвоения новых знаний	Виды нормативных документов по установке периферийного оборудования. Нормативные документы по эксплуатации компьютерной оргтехники. Нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером	3

периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой			
Раздел 3. Структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет			6
Тема 3.1. Структура и виды информационных ресурсов	Урок усвоения новых знаний	Роль информационной деятельности в современном обществе. Информационные ресурсы общества. Личные сетевые сервисы в Интернете. Коллективные сетевые сервисы в Интернете.	3
Тема 3.2. Основные виды услуг в сети Интернет	Урок усвоения новых знаний	Гипертекст. Гипермедиа. Адрес ресурсов в Интернет. Домашняя страничка. Этика и безопасность работы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Поисковые машины. Средства общения в Интернете. Электронная почта. Телеконференции. Видеоконференции. Интернет- телефония.	3
Раздел 4. Основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации			4
Тема 4.1. Основные виды угроз информационной безопасности	Урок усвоения новых знаний	Основные угрозы безопасности информации. Общая характеристика технических средств несанкционированного получения информации и технологий их применения.	2
Тема 4.2. Средства защиты информации	Урок усвоения новых знаний	Понятие информации, информационной сферы, безопасности информации и информационной безопасности субъекта	2
Раздел 5 Принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента			6
Тема 5.1. Принципы и схемы лицензирования программного обеспечения	Урок усвоения новых знаний	Виды лицензий. Примеры лицензий открытого ПО. Лицензия BSD. Лицензия MIT. Использование лицензии. Виды бесплатного ПО. Виды платного ПО. Логистика поставок ПО. Документы, подтверждающие наличие прав на использование ПО. Право переноса и передачи лицензий. Как лицензируются серверные продукты и что такое CAL. Мультиплексирование	4
Тема 5.2. Модели распространения мультимедийного контента	Урок усвоения новых знаний	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента.	2
Раздел 6. Принципы антивирусной защиты персонального компьютера			3
Тема 6. 1. Антивирусная защита персонального	Урок усвоения новых	Виды вирусов. Виды антивирусных программ. Способы защиты. Виды вирусных программ	3

компьютера	знаний		
Раздел 7 Состав мероприятий по защите персональных данных			2
Тема 7.1. Защита персональных данных	Урок усвоения новых знаний	Средства защиты информации. Состав мероприятий по защите персональных данных	2
Зачет			1
Всего			29

3. Информационное и учебно-методическое обеспечение обучения

Основные источники:

1. Вотинов, М. В. Хранение и защита компьютерной информации: учебное пособие / М. В. Вотинов. — Мурманск: МГТУ, 2017 год.
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 год.
3. Гохберг, Г. С. Информационные технологии: учебник для СПО/ Г.С. Гохберг и др. — 8-е изд., стер. — Москва: Академия, 2013 год
4. Курилова А.В., Оганесян В.О. «Хранение, передача и публикация цифровой информации» учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. — М.: «Академия», 2015 год
5. Скитер, Н. Н. Информационные технологии: учебное пособие / Н. Н. Скитер, А. В. Костикова, Ю. А. Сайкина. — Волгоград: ВолгГТУ, 2019 год.

Дополнительные источники:

1. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО/ Е.В. Михеева. — 10-е изд., стер. — Москва: Академия, 2016 год
2. Сергушичева, А. П. Информационные технологии: курс лекций / А. П. Сергушичева, Е. Н. Давыдова, Д. В. Кочкин. — Вологда : ВоГУ, 2017 год.

Интернет-ресурсы:

1. window.edu.ru
2. <http://hardnsoft.ru/>
3. <http://www.e-teaching.ru/>
4. <http://www.ferra.ru>

4. Контроль и оценка результатов освоения программы

Контроль и оценка результатов освоения обучающимися профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения устных опросов, тестирования, а также решения практических задач. Итоговой формой контроля по модулю является зачет

Примерный перечень вопросов для зачета:

1. Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.
2. Функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента.
3. Понятие медиатеки.
4. Роль информационной деятельности в современном обществе.
5. Информационные ресурсы общества.

6. Этика и безопасность работы в Интернете.
7. Поиск информации в Интернете. Поисковые машины.
8. Основные угрозы безопасности информации.
9. Общая характеристика технических средств несанкционированного получения информации и технологий их применения.
10. Безопасность информации.
11. Информационная безопасность субъекта.
12. Виды лицензий.
13. Использование лицензии.
14. Виды бесплатного ПО. Виды платного ПО.
15. Право переноса и передачи лицензий.
16. Мультиплексирование
17. Назначение и разновидности программ для публикации мультимедиа контента
18. Виды вирусов.
19. Виды антивирусных программ.
20. Средства защиты информации.

4.3.6. Учебная практика

1. Паспорт рабочей программы.

а) область применения программы.

Рабочая программа учебной практики является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин».

б) цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен уметь:

- подготавливать к работе вычислительную технику;
- работать в различных программах-архиваторах;
- вводить, редактировать, форматировать, и печатать текст в текстовом редакторе;
- сканировать текстовую и графическую информацию;
- создавать компьютерные слайды, применять анимацию и осуществлять настройку презентации;

- вводить, редактировать, форматировать и распечатывать данные в электронных таблицах;

- пользоваться электронной почтой;
- создавать, редактировать и форматировать графические объекты;
- использовать антивирусные программы;
- работать с мультимедийными обучающими программами;
- устанавливать и обновлять программные продукты;
- пользоваться диагностическими программами;
- работать в сети Internet.

В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен знать:

- состав и назначение основных и периферийных устройств компьютера;
- понятие архивация и разархивация данных;
- разновидности и функции прикладных программ;
- назначение и основные возможности текстовых редакторов;
- назначение и основные возможности компьютерной презентации;

- назначение и основные возможности электронных таблиц;
 - представление об электронной почте;
 - назначение и возможности графических редакторов;
 - разновидности компьютерных вирусов и их действие на программы;
 - мультимедиа, аппаратные и программные средства мультимедиа;
 - периодичность и способы обновления программного обеспечения.
- в) количество часов, выделяемое учебным планом на освоение программы:
Всего: 160 часов.

2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Вид учебного занятия	Содержание учебного материала	Объем часов
Раздел 1. Ввод и обработка цифровой и мультимедийной информации			
Тема 1.1. Устройства персонального компьютера	Практическое занятие	Изучение устройств персонального компьютера. Подключение и настройка параметров функционирования персонального компьютера. Ввод цифровой и буквенной информации в персонального компьютера. Работа с мышью и клавиатурой.	4
Тема 1.2. Операционные системы	Практическое занятие	Работа со служебными приложениями Windows. Настройка основных компонентов графического интерфейса ОС. Работа с объектами (файлами и папками), настройка рабочего стола.	4
Тема 1.3. Мультимедийное оборудование.	Практическое занятие	Подключение мультимедийного оборудования к персональному компьютеру. Установка и настройка драйверов мультимедийного оборудования. Воспроизведение аудио, визуального контента и медиафайлов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.	4
Тема 1.4. Периферийное оборудование	Практическое занятие	Установка и настройка драйверов периферийного оборудования. Работа с периферийным	4

		оборудованием. Сканирование и сохранение документа. Тестирование	
Тема1.5. Сканирование и распознавание.	Практическое занятие	Основные работы в программе Fine Reader. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа.	2
Тема1.6. Ввод и обработка аудио информации	Практическое занятие	Настройка основных компонентов графического интерфейса специализированных программ – редакторов обработки звука. Запись звуковой дорожки. Работа в программе с микрофоном	4
Тема1.7. Ввод и обработка видеоинформации	Практическое занятие	Созданию слайд-шоу в Windows Movie Maker. Создание видеопленки средствами Windows Movie Maker	4
Тема1.8. Ввод и обработка графической информации	Практическое занятие	Сканирование цифрового изображения. Передача отсканированных изображений на ПК. Передача отснятых снимков на ПК. Создание цифровых фотоальбомов. Настройка основных компонентов графического интерфейса специализированных программ-редакторов обработки графических изображений. Работа с инструментами рисования в программе Adobe Photoshop. Работа с инструментами выделения и трансформации в программе Adobe Photoshop. Работа со слоями, фильтрами и масками в программе Adobe Photoshop. Применение тоновой коррекции, коррекция цвета в программе Adobe Photoshop. Основные работы в программе обработки векторной графики Corel Draw. Преобразование	22

			кривых линий в программе Corel Draw Работа с текстом в программе Corel Draw.	
Тема1.9. моделирование	3-d	Практическое занятие	Создание пользовательских объектов Построение и редактирование стен. Создание дверей. Построение крыш и слуховых окон. Управление отображением трехмерной сцены. Перемещение по 3D сцене. Работа с каталогом объектов. Тестирование	18
Тема1.10. Ресурсы сети Интернет.		Практическое занятие	Создание электронного почтового ящика, настройка внешнего вида. Работа с различными поисковыми системами. Работа над дизайном сайта Настройка связи между страницами. Форматирование Web странички	10
Тема1.11 Язык разметки гипертекста HTML.		Практическое занятие	Размещение текста на веб-странице. Форматирование текста. Создание различных видов списков. Добавление изображений в Web – документ. Вставка гиперссылок на страницу. Создание таблиц на веб-странице. Создание форм на веб-странице.	10
Тема1.12. технологии.	CSS –	Практическое занятие	Знакомство с CSS. Атрибуты стиля CSS. CSS-свойства. Проектирование оформления web-сайта. Создание цвета и фона в CSS. Использование шрифтов в CSS. Работа со ссылками. Форматирование списков в CSS. Фоновое изображение. Повтор фонового изображения.	18
Тема1.13. обработка видеoinформации	Ввод и	Практическое занятие	Азы видеомонтажа в программе Filmora. Добавление переходов и эффектов в программе Filmora. Операции монтажа фильма в Filmora. Моделирование в программе	22

		3DS MAX. Редактирование видео файла в программе Movavi Video Editor. Наложение титров в программе Movavi Video Editor. Использование масштаба и панорамы в программе Movavi Video Editor. Запись видео с веб-камеры в программе Movavi Video Editor. Редактирование видео в программе ВидеоМонтаж Наложение эффектов в программе ВидеоМонтаж. Работа со звуком в программе ВидеоМонтаж. Наложение эффектов в программе Pinnacle Studio. Создание фильма в программе Pinnacle Studio. Публикация видео ролика в сети Интернет	
Раздел 2. Хранение, передача и публикация цифровой информации			
Тема2.1. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента	Практическое занятие	Подключение периферийных и мультимедийных устройств к персональному компьютеру и настраивание режимов их работы. Публикация мультимедиа контента на различных сервисах в сети Интернет. Создание и структурирование хранения цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов	4
Тема2.2. Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером	Практическое занятие	Ведение отчетной и технической документации	4
Тема2.3. Структура и виды информационных ресурсов	Практическое занятие	Осуществление навигации по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера. Изучение услуг сети Интернет.	4
Тема2.4. Основные виды услуг в сети Интернет	Практическое занятие	Создание и обмен письмами электронной почты. Публикация мультимедиа контента на	4

		различных сервисах в сети Интернет	
Тема2.5. Основные виды угроз информационной безопасности	Практическое занятие	Тиражирование мультимедиа контента на различные съемные носители информации. Средства защиты информации. Осуществление резервного копирования и восстановление данных	8
Тема2.6. Модели распространения мультимедийного контента	Практическое занятие	Создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов	4
Тема2.7. Антивирусная защита персонального компьютера	Практическое занятие	Осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ. Установить антивирусную программу	4
Зачет			2
Всего			160

3. Информационное и учебно-методическое обеспечение обучения

Основные источники:

1. Агальцов В.П. Базы данных. В 2-х кн. Кн. 2 Распределенные и удаленные базы данных: Учебник. М.: Инфра-М, 2015 год.
2. Балдин К.В., Уткин В.Б. Информационные системы в экономике. М.: Дашков и К, 2016 год.
3. Быкова В. В. Искусство создания базы данных в Microsoft OfficeAccess Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2016 год.
4. Вдовенко Л.А. Информационная система предприятия: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2016 год.
5. Гвоздева Т.В., Баллод Б.А. Проектирование информационных систем: учебное пособие. Ростов на/Д: Феникс, 2015 год.
6. Избачков Ю.С., Петров В.Н., Васильев А.А., Телина И.С. Информационные системы Учебник для вузов. СПб.: Питер, 2016 год.
7. Киселев Г. М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office). - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2014 год
8. Коваленко В.В. Проектирование информационных систем: учебное пособие. М.: ФОРУМ, 2016 год.
9. Кравченко Л. В. Практикум по Microsoft Office (Word, Excel, Access), PhotoShop: Учебно-методическое пособие.- Москва: ФОРУМ, 2016 год.
10. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы: учебник для студентов учреждений СПО. М.: Академия, 2016 год.
11. Оператор ЭВМ. Практические задания: учеб. Пособие для нач. проф. Образования/Н.В. Струмпе. – М.: Издательский центр «Академия», 2006 год.

12. Синаторов С.В. Пакеты прикладных программ: Учебное пособие. М.: Альфа-М: Инфра-М, 2015 год.

13. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2014 год.

Дополнительные источники:

1. Курилова А.В. О.Оганесян. Ввод и обработка цифровой информации. Практикум: учеб. пособие для учреждений нач. проф. Образования— М. Издательский центр «Академия», 2013 год.

2. Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева.-8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010год.

3. Практикум по информатике: учебное пособие / В.В. Васильев, Н.В. Сороколетова, Л.В. Хливненко. – М.: ФОРУМ, 2009 год.

4. Сборник задач и упражнений по информатике: учеб. пособие / В.Д. Колдаев, Е.Ю. Павлова; Под ред. Л.Г. Гагариной – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007 год.

5. Сборник задач и упражнений по информатике: учеб.пособ./ Под ред. Л.Г. Гагариной – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010 год.

Интернет ресурсы:

<http://www.wisdomweb.ru/> 2013

4. Контроль и оценка результатов освоения программы

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Итоговой формой контроля по практике является дифференцированный зачет.

Примерный перечень вопросов для дифференцированного зачета:

1. Подключение и настройка параметров функционирования персонального компьютера.

2. Подключение мультимедийного оборудования к персональному компьютеру.

3. Установка и настройка драйверов мультимедийного оборудования.

4. Установка и настройка драйверов периферийного оборудования.

5. Основные работы в программе Fine Reader.

6. Настройка основных компонентов графического интерфейса специализированных программ – редакторов обработки звука.

7. Настройка основных компонентов графического интерфейса специализированных программ-редакторов обработки графических изображений.

8. Запись звуковой дорожки.

9. Настройка основных компонентов графического интерфейса специализированных программ-редакторов обработки графических изображений.

10. Слои, фильтры и маски в программе Adobe Photoshop.

11. Электронный почтовый ящик.

12. Понятие о Web страницах.

13. Размещение текста на web-странице.

14. Вирусы: классификация.

15. Сравнительный анализ антивирусного программного обеспечения.

16. Настройка текстового редактора.

17. Порядок редактирования шрифта и стиля текста

18. Понятие о системных файлах.

19. Пакетные файлы: назначение пакетных файлов, работа с пакетными файлами.

20. Программы контроля, тестирования и диагностики.
21. Программы для обнаружения неисправностей в процессе эксплуатации.
22. Функциональное значение системы Window.
23. Понятие о таблицах.
24. Порядок размещения личной информации в сети Интернет.
25. Система работы с сайтами.
26. Потенциально опасные сайты.
27. Структура сайта.
28. Общие принципы создания собственного сайта.
29. Ознакомление с принтерами, возможные сбои в работе принтера.
30. Вывод информации на печать, вывод на печать информации из сети Интернет.
31. Модемы, порядок подключения и отключения модемов. Использование модемов.
32. Работа с использованием сканера, программа работы сканера.
33. Обработка данных сканирования, оформление обработанных данных.

4.3.7. Производственная практика

1. Паспорт рабочей программы.

а) область применения программы:

Рабочая программа производственной практики является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин».

б) цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики:

В ходе освоения программы обучающийся должен знать уметь:

-устанавливать, настраивать, обновлять и эксплуатировать системное и прикладное программное обеспечение;

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;

- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;

- работать в растровых и векторных редакторах;

- работать со слоями, фильтрами, работать с масками.

В ходе освоения программы обучающийся должен знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;

–основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;

– основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;

в) количество часов, выделяемое учебным планом на освоение программы:

Всего: 40 часов

2. Тематический план и содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Вид учебного занятия	Содержание учебного материала	Объем часов
Безопасность труда при работе на ЭВМ	Практическое занятие	Изучение инструкции по охране труда. Изучение инструкции по технике безопасности. Изучение правил внутреннего распорядка.	2

		Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.	
Ввод и обработка цифровой информации	Практическое занятие	Установка и сопровождение операционной системы. Особенности работы в конкретной операционной системе, организация поддержки приложений других операционных систем. Использование инструментальных средств операционной системы. Ввод текстовой и числовой информации в компьютер. Работа с базами данных. Ввод звуковой информации в компьютер. Ввод графической информации в компьютер. Распознавание текстовой информации. Конвертация медиа-файлов в различные форматы, экспорт и импорт файлов в различные редакторы. Обработка аудио записей с помощью аудиоредактора. Обработка видео записей с помощью видеоредактора. Создание и воспроизведение видеороликов. Создание и воспроизведение презентаций. Выпуск озвученных видеофильмов. Создание итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов.	22
Хранение, передача и публикация цифровой мультимедийной информации	Практическое занятие	Обработка текстовой и числовой информации. Использование мультимедийных технологии обработки и представления информации. Управление медиатекой цифровой информации; передачи и размещения цифровой информации; Тиражирование мультимедиа-контента на съемных носителях информации; Осуществление навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;	15

		Публикации мультимедиа-контента в сети Интернет. Обеспечения информационной безопасности.	
Зачет			1
Всего			40

3. Информационное и учебно-методическое обеспечение обучения

Основные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020 год.

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020 год.

3. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020 год.

4. Новожилов О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020год.

5. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020 год.

6. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020 год.

Интернет-ресурсы:

1. IPRbooks
2. <https://biblio-online.ru>

4. Контроль и оценка результатов освоения программы

Контроль и оценка результатов освоения обучающимися производственной практики осуществляется преподавателем в процессе решения практических задач. Итоговой формой контроля по практике является дифференцированный зачет.

Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету:

1. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.
2. Профилактические мероприятия бесперебойной работы ЭВМ.
3. Создание почтового ящика.
4. Использование инструментальных средств операционной системы.
5. Обработка текстовой информации.
6. Обработка числовой информации.
7. Конвертация медиа-файлов в различные форматы.
8. Экспорт и импорт файлов в различные редакторы.

9. Работа с файлами и каталогами в программах-оболочках.
10. Создание базы данных предприятия.
11. Создание итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов.
12. Тиражирование мультимедиа-контента на съемных носителях информации.
13. Вывод информации на печать, вывод на печать информации из сети Интернет.
14. Обеспечения информационной безопасности.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Материально-техническое обеспечение:

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета, оснащенного оборудованием, техническими средствами обучения.

Технические средства обучения:

1. Рабочее место преподавателя:

- персональный компьютер с предустановленной операционной системой,
- принтер;
- сканер;
- звуковые колонки;
- веб-камера;
- источник бесперебойного питания;
- мультимедийный проектор;

2. Интерактивное оборудование:

- интерактивная доска или приставка с программным обеспечением;
- документ-камера с программным обеспечением;
- графический планшет.

3. Рабочее место обучающегося:

- персональный компьютер с предустановленной операционной системой;
- гарнитура;
- веб-камера

4. Программное обеспечение общего и профессионального назначения:

- офисные приложения;
- графические редакторы;
- редакторы для обработки видео и т.д.

Локальная вычислительная сеть - все компьютеры должны быть объединены программным обеспечением для организации обмена данными в сети, для проведения мониторинга и фиксации хода учебного процесса и результатов освоения программы.

Выход в интернет с каждого рабочего места в кабинете.

5.2. Организация образовательного процесса

Продолжительность образовательного процесса по программе профессиональной подготовки по профессии «Оператор электронно-вычислительных машин» составляет 2 года. Трудоемкость учебной нагрузки 5 часов в неделю.

Выполнение лабораторных работ предполагает деление группы по числу рабочих мест, оборудованных персональными компьютерами. Учебные практики проводятся в кабинете вычислительной техники.

5.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы профессиональной подготовки по профессии «Оператор электронно-вычислительных машин» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для

преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла.

6. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Профессиональная подготовка по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных машин» завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план по образовательной программе профессиональной подготовки.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

Результаты итоговой аттестации оцениваются по пятибалльной системе.

оценка «5» (отлично):

аттестуемый уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

оценка «4» (хорошо):

аттестуемый владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

оценка «3» (удовлетворительно):

ставится при недостаточном владении приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью мастера, отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда;

оценка «2» (неудовлетворительно):

аттестуемый не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен выдается свидетельство о профессиональной подготовке.

Примерный перечень тестовых заданий для квалификационного экзамена.

1. Из ниже перечисленного можно отнести к средствам хранения звуковой (аудио) информации:

- а) учебник по истории;
- б) вывеска с названием магазина;
- в) журнал;
- г) диск с классической музыкой.

2. Примером процесса хранения информации может служить:

- а) последовательность действий человека, направленных на сохранение структуры данных и их значений, представленных в той или иной форме на материальном носителе информации (бумаге, бересте и пр.);
- б) процесс ограничения доступа к информации лицам, не имеющим на это права;
- в) процесс несанкционированного использования информации;
- г) процесс создания компьютерных банков данных и баз знаний.

3. В каком из нижеследующих примеров сигнал является непрерывным (аналоговым):
- а) сигнал маяка;
 - б) сигнал светофора;
 - в) сигнал SOS;
 - г) дорожный знак.
4. Следующая последовательность действий
- ✓ выделить нужный участок текста
 - ✓) нажать на нем левую клавишу мыши и, удерживая ее, передвигать мышью до нужного места
- В Word приведет к
- а) копированию выделенного участка текста
 - б) переносу выделенного участка текста
 - в) замене текущего текста на выделенный
 - г) удалению выделенного участка текста в буфер
5. Абзацные отступы и ширина колонок могут изменяться в Word с помощью
- а) полосы прокрутки
 - б) координатной линейки
 - в) строки состояния
 - г) поля пиктограмм
6. Какую комбинацию «горячих клавиш» нужно нажать в Word чтобы скопировать блок текста в буфер обмена без использования пиктограмм
- а) Ctrl+C
 - б) Shift+Enter
 - в) Ctrl+E
 - г) Ctrl+V
7. Каких списков нет в редакторе WORD?
- а) Нумерованных
 - б) Многоколоночных
 - в) Многоуровневых
 - г) Маркированных
8. Какой из встроенных процессоров текстового процессора WORD позволяет вставлять в документ математические формулы?
- а) MS Clip Gallery
 - б) MS Organization Chart
 - в) MS Word Art
 - г) MS Equation
9. В тестовом редакторе выполнение операции Копирование становится возможным после
- а) Установки курсора в определенное положение
 - б) Сохранения файла
 - в) Распечатки файла
 - г) Выделения фрагмента текста
10. Каждый день необходимо подавать сведения или заполнять какую-либо форму с фиксированным перечнем переменных. Как лучше поступить?
- а) создать защищенный шаблон с полями для заполнения. В свойствах шаблона указать «сохранять только данные для форм»;

- б) распечатать документ в требуемом количестве и заполнять форму вручную;
- в) каждый день создавать новые документы для каждого случая. Разработать систему нумерации документов;

г) Эту задачу невозможно решить средствами Microsoft Word.

11. Перечислите необходимые варианты ответов. Какую информацию можно поместить в колонтитул?

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| 1. Автор документа | 2. Название документа |
| 3. Полный путь к документу | 4. Любое поле |
| 5. Дату создания документа | 6. Дату распечатки документа |
| 7. Рисунок | 8. Любой текст |

12. Перечислите необходимые варианты ответов. Что из перечисленного относится к свойствам абзаца?

- | | |
|---------------------------|------------------|
| 1. Размер | 2. Цвет |
| 3. Отступ | 4. Интервал |
| 5. Запрет висячих строк | 6. Подчеркивание |
| 7. Междустрочный интервал | 8. Выравнивание |

13. Гипертекст — это:

а) способ организации текстовой информации, предполагающий установление смысловых связей между ее различными фрагментами

б) обычный, но очень большой по объему текст

в) текст, буквы которого набраны шрифтом большого размера

г) распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты

14. Реализованная с помощью компьютера информационная структура, отражающая состояние объектов и их отношения, — это:

а) база данных;

б) информационная структура;

в) СУБД;

г) электронная таблица

15. К основным функциям СУБД не относится:

а) определение данных;

б) хранение данных;

в) обработка данных;

г) управление данными.

16. Неверно утверждение:

а) база данных имеет жесткую структуру;

б) запись включает в себя несколько полей;

в) каждое поле базы данных имеет свой размер;

г) поле включает в себя несколько записей.

17. База данных Ученики выглядит так

Фамилия	Класс	Адрес	Школа	Оценка
Иванов	10	Тирасполь	9	5

Укажите, чему равно количество полей в этой базе

18. БД содержит информацию о собаках из клуба собаководства: кличка, порода, дата рождения, пол, количество медалей. Какого типа должны быть поля?

а) текстовое, текстовое, числовое, текстовое, числовое;

- б) текстовое, текстовое, дата, текстовое, числовое;
- в) текстовое, текстовое, дата, логическое, числовое;
- г) текстовое, текстовое, числовое, логическое, числовое.

19. Реляционная база данных задана таблицей:

	Ф.И.О.	пол	возраст	клуб	спорт
1	Панько Л.П.	жен	22	Спарта	футбол
2	Арбузов А.А.	муж	20	Динамо	лыжи
	Жиганова П.Н.	жен	19	Ротор	лыжи
4	Иванов О.Г.	муж	21	Звезда	лыжи
5	Седова О.Л.	жен	18	Спарта	биатлон
6	Багаева С.И.	жен	23	Звезда	лыжи

Перечислите номера записей, которые будут выбраны по условию: спорт = лыжи И пол = жен ИЛИ возраст < 20.

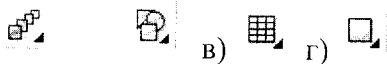
20. Заполните пропуски.

Гистограмма, круговая диаграмма, линейный график, структурная схема – основные понятия _____ графики.

21. Опишите назначение каждого из элементов на панели свойств инструмента Эллипс в графическом редакторе CorelDraw.



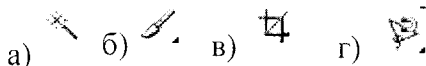
22. Укажите пиктограмму инструмента Интерактивное перетаскивание в графическом редакторе CorelDraw



23. Укажите пиктограмму Горизонтальное смещение в графическом редакторе CorelDraw



24. Инструмент Обрезка в графическом редакторе Photoshop



25. Укажите собственный формат файла программы Adobe Photoshop.

- а) PCX б) PSD в) PNG г) EPS

26. Укажите пиктограмму для изменения невидимости слоя в графическом редакторе Photoshop



- а) б) в) г)

27. В результате работы программы 3D Studio Max создаются статические сцены, состоящие из определенного набора геометрических объектов (плоских и объемных), которые описываются тремя координатами. Упрощенно эти координаты можно назвать _____ Существует так же четвёртое измерение. Что это за измерение и в каких сценах оно присутствует?

28. Опишите стандартный алгоритм формирования сцены в 3D Studio Max.

29. Любая кривая в 3D Studio Max представляет собой набор _____ соединенных _____. Совокупность сегментов составляет _____.

30. Создать материал в 3D Studio Max. - это значит _____. Для создания материалов в 3D Studio Max. служит универсальный программный модуль _____ который вызывается щелчком по кнопке _____.

31. Электронная таблица - это:

а) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;

б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;

в) устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;

г) системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.

32. Выражение $3(A_1+B_1) : 5(2B_1-3A_2)$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид:

а) $3*(A_1+B_1)/(5*(2*B_1-3*A_2))$; б) $3(A_1+B_1)/5(2B_1-3A_2)$;

в) $3(A_1+B_1): 5(2B_1-3A_2)$; г) $3(A_1+B_1)/(5(2B_1-3A_2))$.

33. В ячейке электронной таблицы H5 записана формула $=B\$5*V5$. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку H7:

а) $=B\$7*V7$; б) $=B\$5*V5$; в) $=B\$5*V7$; г) $=B\$7*V7$.

34. Диаграмма - это:

а) форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных;

б) график; в) красиво оформленная таблица; г) карта местности.

35. Круговая диаграмма - это:

а) диаграмма, представленная в виде круга, разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных;

б) диаграмма, отдельные значения которой представлены точками в декартовой системе координат;

в) диаграмма, в которой отдельные ряды данных представлены в виде закрашенных разными цветами областей;

г) диаграмма, в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных.