



**Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
«Межшкольный учебный комбинат»**

---

**РАССМОТРЕНО**

на Методическом совете  
протокол № 2 от 29.08.2018

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МАУДО «МУК»  
Д.С.Лавров  
20\_\_ г.



Принята решением Педагогического совета  
МАУДО «МУК»  
протокол № 1 от 31.08.2018

**Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих,  
должностям служащих**

**16.199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных  
машин», 2-4 разряд**

**НА ОСНОВЕ ПРИКАЗА МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ ОТ 2 ИЮЛЯ 2013 Г. N 513 "ОБ  
УТВЕРЖДЕНИИ ПЕРЕЧНЯ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ, ПО КОТОРЫМ  
ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ"**

г.Кириши  
2018 г.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Профессиональное обучение обучающихся 10-11 классов общеобразовательных организаций ориентировано на социализацию за счет получения профессиональных знаний, умений и навыков по рабочей профессии, приобретения обучающимися готовности к выполнению профессиональных функций в определенных сферах деятельности.

Задачи профессиональной подготовки:

- обеспечение социальной адаптации выпускников к рынку труда;
- формирование положительной мотивации к получению профессионального образования и профессии, гарантирующей трудоустройство;
- воспитание трудолюбия, уважения к рабочей профессии;
- освоение теоретических основ и практических навыков по определенной профессии;
- формирование образовательного пространства, направленного на реализацию личностно-ориентированного образовательного процесса.

### *Нормативно-правовая основа разработки*

При разработке программы 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» использовались нормативные правовые документы и методические материалы:

- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 года № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями и дополнениями от 16.12.2013, 28.03.2014, 27.06.2014, 03.02.2017);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года № 292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (Список изменяющих документов: в ред. Приказов Минобрнауки России от 21.08.2013 N 977, от 20.01.2015 N 17, от 26.05.2015 N 524);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от 14.05.2014, 18.11.2015, 25.11.2016);

– Постановление Минтруда РФ от 10.11.1992 N 31 (ред. от 24.11.2008) «Об утверждении тарифно-квалификационных характеристик по общеотраслевым профессиям рабочих»; приложение «Тарифно-квалификационные характеристики по общеотраслевым профессиям рабочих. Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (2-4 разряды)»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования по профессии 230103.02 «Мастер по обработке цифровой информации», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 года N854;

– СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 (изм. 25 апреля 2007 г., 3 сентября 2010 г.) «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (изм. 18 августа 2016 г.);

– Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных образовательных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 года № ДЛ-1/05вн;

– Устав МАУДО «МУК»;

– Локальные нормативные документы МАУДО «МУК», регламентирующие образовательную деятельность.

#### ***Категория обучающихся:***

К освоению программы по специальности 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» допускаются лица в возрасте до 18 лет при условии их обучения по общеобразовательным программам (10-11 класс) или программам среднего профессионального образования, предусматривающим получение среднего общего образования.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов профессиональное обучение проводится с учетом особенностей их психофизического развития в соответствии с заключением психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК), в соответствии с п.6 Устава МАУДО «МУК» с разработкой индивидуального образовательного маршрута.

Профессиональное обучение не сопровождается повышением образовательного

уровня обучающихся.

**Количество часов:** 318.

**Срок реализации:** 2 года.

**Форма обучения:** очная с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Наполняемость учебной группы:** 12 чел.

**Режим обучения:**

1 год (10 класс) – 3 часа в неделю (1, 2 полугодия)

2 год (11 класс) – 2 часа в неделю (1, 2 полугодия)

Отбор и структурирование содержания обучения осуществляется на основе следующих принципов:

- ориентация на социально-экономическую ситуацию и требования регионального (муниципального) рынка труда;

- блочно-модульное структурирование содержания обучения с ориентацией на индивидуальные запросы и образовательные потребности обучающихся;

- дифференциация и индивидуализация образовательного процесса с учетом личностных особенностей обучающихся, их желания овладеть рабочей профессией;

- применение технологии личностно-ориентированного обучения, способствующего активизации познавательного интереса и развитию творческих способностей;

- направленность обучения на продолжение профессионального образования в учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования, получение профессий, специальностей более высокого уровня квалификации.

Программа включает:

- общепрофессиональный блок - 18 часов;

- профессиональный блок - 200 часов;

- производственную практику - 90 часов.

**Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий:**  
45 мин.

**Продолжительность одного часа производственной практики:** 60 мин.

**Промежуточная аттестация предусматривает выполнение зачетных работ.**

**Профессиональное обучение заканчивается квалификационным экзаменом.**

**Актуальность программы** обусловлена переходом от индустриального к информационному обществу, характеризуемому переносом акцента с решения собственно технических проблем на управление информационными процессами и потоками, а также

запросами детей, потребностями семьи, особенностями социально-экономического развития региона. В общеобразовательных организациях района отсутствуют классы с углубленным изучением информатики, не всегда выделенного количества часов в общеобразовательной программе достаточно для приобретения необходимых практических навыков работы на компьютере. Данная программа профессиональной подготовки дает возможность изучить многие темы школьного курса «Основы информатики и ИКТ» на углубленном уровне за счет расширения спектра изучаемых возможностей и функций компьютерных программ и сред, количества и уровня сложности практических заданий, а также продолжить свое образование в области информатики и информационных технологий.

**Педагогическая целесообразность** заключается в раскрытии индивидуальных способностей обучающихся. Содержание программы предполагает создание условий для развития личности подростка, способной к позитивному самовыражению через включение его в творческую деятельность; формирование навыков использования технических средств и технологических приемов обработки информации в учебной деятельности и повседневной жизни, при этом решается одна из важнейших задач социализации личности – задача ее профессионального самоопределения.

**Основная цель вида профессиональной деятельности:** выполнение работ по эксплуатации электронно-вычислительного аппаратного обеспечения, операционной системы, периферийных устройств, офисной оргтехники персонального компьютера; ведение процессов создания, обработки, хранения, передачи информации с помощью прикладного программного обеспечения для персонального компьютера.

**Целью** профессионального обучения по специальности 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» является формирование соответствующих общих и профессиональных компетенций.

**Основными задачами программы являются:**

✓ **воспитательные:**

- сформировать у обучающихся совокупность общекультурных компетенций, необходимых специалистам, работающим с современными персональными компьютерами и программным обеспечением;
- реализовать профессиональное самоопределение обучающихся;
- воспитывать чувства ответственности к процессу профессионального обучения, за результаты своего труда;
- воспитывать коммуникативные качества, умение принимать критику к своей работе;

- сформировать установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимости действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;

- воспитывать культуру безопасного труда.

✓ **развивающие:**

- развивать память, внимание, наблюдательность, воображение, образное мышление, умение сосредоточиться;

- развивать стремление в достижении цели;

- развивать самостоятельность в принятии решений;

- развивать логическое, образное и алгоритмическое мышление;

- развивать навыки проектной деятельности;

- прививать навыки самообучения;

- развивать умение анализировать результаты своей деятельности и результаты других обучающихся.

✓ **обучающие:**

- обучить необходимым навыкам безопасного проведения работ с электронно-вычислительным аппаратным обеспечением, периферийными устройствами, офисной оргтехникой;

- обучить теоретическим основам и правилам работы с аппаратным и программным обеспечением персонального компьютера;

- сформировать у обучающихся совокупность общих и профессиональных компетенций, необходимых специалистам, работающим по данному направлению профессиональной деятельности;

- повысить уровень квалификации в условиях производства.

Программа содержит:

1. Общую характеристику программы:

- цель реализации программы,

- планируемые результаты обучения,

- категорию обучающихся,

- срок обучения,

- форму обучения,

- режим занятий.

2. Содержание программы:

- учебный план,

– учебную программу (учебно-тематический план по каждой дисциплине, содержание дисциплин, календарный учебный график (приложение А), учебно-календарное планирование (приложение Б), график промежуточной и итоговой аттестации (приложение В), программу производственной практики и график посещения практики обучающимися (приложение Г)).

3. Материально-технические условия реализации программы.
4. Организационно-педагогические условия реализации программы.
5. Оценку качества освоения программы.
6. Составителей программы.

### **Квалификационная характеристика**

Выпускник по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» должен быть готов к выполнению работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 2-4 разряда (ПМ.04).

Обучающийся, освоивший программу, должен обладать общими компетенциями (ОК), включающими в себя способность:

**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.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

**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, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их 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.

Обучающийся, освоивший программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

**ПК 1.1** Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.

**ПК 1.2** Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и офисную оргтехнику.

**ПК 1.3** Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами, между персональными компьютерами, используя ресурсы локальных компьютерных сетей.

**ПК 1.4** Создавать документы и управлять ими на основе использования компьютерной техники: текстовые документы, электронные таблицы, презентации, базы данных.

**ПК 1.5** Осуществлять навигацию по веб-ресурсам Internet, осуществлять поиск, ввод, обработку и передачу данных с помощью технологий и сервисов Internet.

**ПК 1.6** Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

**ПК 1.7** Обеспечивать меры по информационной безопасности.

***Ожидаемые результаты обучения:***

С целью овладения соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы должен:

**✓ знать:**

- характеристику профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»;
- требования безопасности труда, пожарной безопасности при работе с электронно-вычислительной, вычислительной техникой и оргтехникой;
- основные положения охраны труда при работе с электронно-вычислительной техникой (ЭВМ);
- правила и способы рациональной организации рабочего места при выполнении работ на ЭВМ;
- правовые основы трудовой деятельности;
- основы этики деловых отношений в условиях взаимодействия с сотрудниками производственного коллектива;
- состав, технические характеристики электронно-вычислительной и вычислительной техники;

- правила технической эксплуатации электронно-вычислительной, вычислительной техники оргтехники;
- виды программного обеспечения персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ);
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- основы информационных технологий, сущность процессов информатизации общества;
- способы ввода, хранения, обработки, передачи и публикации информации разных видов на ПЭВМ, а также в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- варианты использования механизмов для обработки информации и формы первичной документации, их исходную и выпускаемые образцы;
- требования к машинописному оформлению текстов, правила машинописного набора десятипальцевым методом;
- способы и приемы подготовки информационных носителей, структурирования информации на информационных носителях;
- основы построения баз данных, способы их обслуживания;
- виды и характеристики информационных коммуникационных технологий (локальных и глобальных компьютерных сетей), основные сервисы и услуги глобальной сети Internet;
- способы самостоятельного получения информации на основе использования оргтехники;
- назначение, разновидности и функциональные возможности прикладных программ ПЭВМ для обработки цифровой информации;
- понятие и виды интеллектуальных информационных технологий;
- основы языка гипертекстовой разметки документов;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;
- сущность моделирования и формализации, формы представления моделей;
- основы алгоритмизации и программирования;
- виды информационных ресурсов;
- основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;
- состав мероприятий по защите персональных данных.

**✓ уметь:**

- соблюдать требования безопасных условий труда, пожарной безопасности и внутреннего распорядка при работе с электронно-вычислительной, вычислительной техникой и оргтехникой;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования, нормы и правила по охране труда;
- соблюдать правила технической эксплуатации электронно-вычислительной, вычислительной техники и оргтехники;
- применять рациональные приемы работы и способы организации труда и рабочего места;
- владеть правовыми аспектами информационной деятельности;
- соблюдать этику делового общения, поддерживать дружескую обстановку, основанную на уважении, взаимопонимании и взаимопомощи;
- вести наблюдение за работой ПЭВМ, периферийных устройств, оргтехники и выявлять простейшие технические неполадки устройств;
- подключать и настраивать параметры функционирования ПЭВМ периферийного и мультимедийного оборудования и оргтехники;
- производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения;
- осуществлять ввод, хранение, обработку, передачу и публикацию информации разных видов на основе использования ПЭВМ, а также в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- использовать механизмы для обработки информации;
- применять требования к машинописному оформлению текстов, использовать машинописный набор десятипальцевым методом;
- обрабатывать первичные документы, оформлять результаты выполненных работ в соответствии с инструкциями;
- осуществлять подготовку информационных носителей, организовывать структурирование информации на информационных носителях;
- использовать возможности информационных коммуникационных технологий (локальных и глобальных компьютерных сетей), сервисы и услуги глобальной сети Internet;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;

- использовать оргтехнику для выполнения работ;
- распознавать сканированные документы с помощью интеллектуальных программ распознавания текста;
- эксплуатировать прикладные программы ПЭВМ для обработки цифровой информации;
- осуществлять создание и обслуживание баз данных;
- создавать веб-страницы;
- составлять информационные модели для описания объектов и систем;
- планировать структуру действий, составлять алгоритмы и программы для реализации решения задачи;
- использовать информационные ресурсы;
- применять меры для обеспечения информационной безопасности, использовать средства защиты информации;
- соблюдать требования по защите персональных данных;
- вести отчетную и техническую документацию.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план программы профессиональной подготовки «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» на 2018-2019 учебный год

№ п/п	Наименование модуля, дисциплины	Количество часов				1 год обучения		2 год обучения		1 год обучения		2 год обучения	
						Распределение часов по полугодиям (ауд./сам.)				Форма контроля, даты (по полугодиям)			
		Общая трудоем- кость	Аудитор- ных занятий	Самостоя- тельная учебная работа	Производ- ственная практика	1	2	1	2	1	2	1	2
<b>1.</b>	<b>Общепрофессиональный блок.</b>												
1.1.	Дисциплина <b>Введение в профессию.</b>	10	8	2		8/2				ЗЧ 18.09.2018			
1.2.	Дисциплина <b>Информатизация общества.</b>	8	6	2		6/2				ЗЧ 02.10.2018			
<b>2.</b>	<b>Профессиональный блок.</b>												
2.1.	Дисциплина <b>Технические средства информатизации.</b>	21	15	6		15/6				ЗЧ 13.11.2018			
2.2.	Дисциплина <b>Программные средства информатизации.</b>	21	15	6		15/6				ЗЧ 18.12.2018			
2.3.	Дисциплина <b>Технологии обработки</b>	42	34	8			34/8			ЗЧ 19.03.2019			

№ п/п	Наименование модуля, дисциплины	Количество часов				1 год обучения		2 год обучения		1 год обучения		2 год обучения	
						Распределение часов по полугодиям (ауд./сам.)				Форма контроля, даты (по полугодиям)			
		Общая трудоем- кость	Аудитор- ных занятий	Самостоя- тельная учебная работа	Производ- ственная практика	1	2	1	2	1	2	1	2
	информации.												
2.4.	Дисциплина <b>Основы сайтостроения.</b>	32	24	8			24/8				ЗЧ 21.05.2019		
2.5.	Дисциплина <b>Основы делопроизводства.</b>	13	9	4				9/4			ЗЧ 04.10.2018		
2.6.	Дисциплина <b>Технология хранения, поиска и сортировки информации.</b>	24	18	6				18/6			ЗЧ 13.12.2018		
2.7.	Дисциплина <b>Алгоритмизация и программирование.</b>	47	37	10					37/10			26.04.2019	
	<b>Итого зачетных часов</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<b>Итого по дисциплинам</b>	<b>218</b>	<b>166</b>	<b>52</b>	<b>-</b>	<b>44/16</b>	<b>58/16</b>	<b>27/10</b>	<b>37/10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>Производственная практика</b>	<b>90</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>90</b>	<b>-</b>	<b>90</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>О</b> 01.06.2019 <b>-</b> 28.06.2019	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Э</b> 16.05.2019

№ п/п	Наименование модуля, дисциплины	Количество часов				1 год обучения		2 год обучения		1 год обучения		2 год обучения	
						Распределение часов по полугодиям (ауд./сам.)				Форма контроля, даты (по полугодиям)			
		Общая трудоем- кость	Аудитор- ных занятий	Самостоя- тельная учебная работа	Производ- ственная практика	1	2	1	2	1	2	1	2
	<b>Всего</b>	<b>318</b>	-	-		-	-	-	-	-	-	-	

Нормативный срок освоения программы 2 года, в объеме 318 ч.

Группа № 1 первого года обучения: 4 сентября 2018 г.- 21 мая 2019 г.

Группа № 1 второго года обучения: 6 сентября 2018 г.- 16 мая 2019 г.

Примечание:

**ЗЧ** – зачет дифференцированный,

**ПР** – проектная работа,

**Э** – квалификационный экзамен,

**О** – отметка по производственной практике.

**2.2. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**  
**2.2.1. Учебно-тематический план**  
**Дисциплина: Введение в профессию**

№	Наименование тем	Общее количество часов	Количество часов	
			Теория	Практика
1.	Рынок труда и профессии.	1	1	-
2.	Характеристика профессии «Оператор ЭВМ».	1	1	-
3.	Культура профессионала.	1	-	1
4.	Правила техники безопасности. Охрана труда.	2	1	1
5.	Правовые основы трудовой деятельности.	1	-	1
6.	Правовые аспекты информационной деятельности.	1	-	1
7.	<b>Зачет по дисциплине.</b>	1	1	-
<b>Итого аудиторных часов по дисциплине</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Для самостоятельного изучения (в том числе практикума)</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>10</b>		

***Ожидаемые результаты обучения после изучения дисциплины:***

обучающийся должен:

✓ **знать:**

- характеристику профессии «Оператор ЭВМ»;
- профессиональные качества, которыми должен обладать «Оператор ЭВМ»;
- правила техники безопасности труда на рабочем месте и пожарную безопасность;
- организацию рабочего места с учетом компьютерной эргономики;
- основные положения законодательства по охране труда;
- этические и правовые аспекты информационной деятельности;

✓ **уметь:**

- соблюдать технику безопасности труда на рабочем месте и пожарную безопасность;
- организовывать комфортные условия на рабочем месте в целях повышения производительности;
- применять правовые акты в профессиональной деятельности;
- владеть культурой делового общения, соблюдать этические нормы;
- соблюдать информационную безопасность и защиту персональных данных.

## Дисциплина: Информатизация общества

№	Наименование тем	Общее количество часов	Количество часов	
			Теория	Практика
1.	Информация, виды информации. Информационные процессы.	1	1	-
2.	Классификация информационных технологий по сферам применения.	1	1	-
3.	Информатизация общества.	1	-	1
4.	Информационная культура.	1	-	1
5.	Информационная безопасность.	1	-	1
6.	<b>Зачет по дисциплине.</b>	1	1	-
<b>Итого аудиторных часов по дисциплине</b>		<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Для самостоятельного изучения (в том числе практикума)</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>8</b>		

### *Ожидаемые результаты обучения после изучения дисциплины:*

обучающийся должен:

✓ **знать:**

- виды информации по сферам применения;
- основы информационных технологий;
- сущность процессов информатизации общества;
- способы ввода, хранения, обработки, передачи и публикации информации разных видов на ПЭВМ, а также в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- составляющие информационной культуры;
- основные информационные угрозы и составляющие информационной безопасности;

✓ **уметь:**

- грамотно использовать в своей деятельности информационные технологии;
- ориентироваться в информационном пространстве;
- повышать свою информационную культуру;
- применять меры и технологии для информационной безопасности.

## Дисциплина: Технические средства информатизации

№	Наименование разделов, тем	Общее количество часов	Количество часов	
			Теория	Практика
<b>1.</b>	<b>Архитектура ЭВМ</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
1.1.	Поколения ЭВМ. Современная классификация компьютеров.	1	1	-
1.2.	Базовая аппаратная конфигурация компьютера.	2	1	1
1.3.	Внутренние устройства системного блока.	2	1	1
1.4.	Виды памяти. Устройства хранения данных.	1	-	1
1.5.	Периферийные устройства ЭВМ.	1	1	-
1.6.	Клавиатура.	2	1	1
<b>2.</b>	<b>Оргтехника</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
2.1.	Классификация современных средств оргтехники.	1	1	-
<b>3.</b>	<b>Компьютерные сети</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
3.1.	Основные понятия компьютерных сетей.	1	1	-
3.2.	Локальные компьютерные сети. Топология.	1	-	1
3.3.	Глобальные компьютерные сети. Internet.	1	1	-
3.4.	Браузеры. Web-сервисы.	1	-	1
<b>4.</b>	<b>Зачет по дисциплине.</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>Итого аудиторных часов по дисциплине</b>		<b>15</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
<b>Для самостоятельного изучения (в том числе практикума)</b>		<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>21</b>		

### *Ожидаемые результаты обучения после изучения дисциплины:*

обучающийся должен:

✓ **знать:**

- историю развития ЭВМ;
- современную классификацию ЭВМ;
- классическую и современную структуру ЭВМ;
- назначение и устройство процессора;
- функции и характеристики внутренней и внешней памяти ЭВМ;
- принципы взаимодействия функциональных блоков ЭВМ;
- виды, характеристики, условия подключения периферийных устройств ЭВМ;
- назначение и классификацию современных средств оргтехники;

- назначение, виды, структуру компьютерных сетей;
- сущность процессов функционирования компьютерных сетей;
- назначение и виды браузеров;
- web-сервисы сети Internet.

✓ **уметь:**

- выполнять обслуживание ПЭВМ (включать, выключать, следить за работоспособностью);
- подключать и эксплуатировать периферийные устройства;
- использовать оргтехнику;
- использовать десятипальцевый метод набора текста на клавиатуре;
- осуществлять передачу данных по локальной сети;
- использовать web-сервисы для работы с информацией: поисковые системы, электронную почту, облачные хранилища данных, др.

## Дисциплина: Программные средства информатизации

№	Наименование разделов, тем	Общее количество часов	Количество часов	
			Теория	Практика
<b>1.</b>	<b>Системное программное обеспечение</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
1.1.	Классификация программного обеспечения.	1	1	-
1.2.	Основные понятия и принципы работы ОС Windows. Навигация в среде ОС Windows.	1	-	1
1.3.	Работа с окнами ОС Windows.	1	-	1
1.4.	Файловая структура ОС Windows.	1	-	1
1.5.	Основные операции с файлами и папками в ОС Windows.	2	-	2
1.6.	Настройка ОС Windows.	1	-	1
1.7.	Основные понятия и принцип работы ОС Linux.	1	1	-
1.8.	Интегрированная графическая среда ОС Linux. Навигация в среде ОС Linux.	1	-	1
1.9.	Файловая структура ОС Linux.	2	-	2
1.12.	Понятие и виды утилит.	2	1	1
<b>2.</b>	<b>Прикладное программное обеспечение</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
2.1.	Виды прикладного программного обеспечения по сферам применения.	1	1	-
<b>3.</b>	<b>Зачет по дисциплине.</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>Итого аудиторных часов по дисциплине</b>		<b>15</b>	<b>4</b>	<b>11</b>
<b>Для самостоятельного изучения (в том числе практикума)</b>		<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>21</b>		

***Ожидаемые результаты обучения после изучения дисциплины:***

обучающийся должен:

✓ **знать:**

- классификацию и назначение программного обеспечения;
- основные объекты и понятия ОС Windows;
- структуру окон ОС Windows;
- составляющие файловой структуры ОС Windows;
- способы и средства для настройки ОС Windows;
- достоинства и недостатки ОС Linux;
- основные отличия от ОС Linux от Windows;

– виды и назначение прикладного программного обеспечения;

✓ **уметь:**

– выполнять управление объектами, окнами ОС Windows;

– осуществлять навигацию в ОС Windows;

– управлять окнами ОС Windows;

– выполнять настройку ОС Windows;

– выполнять действия с файлами и папками ОС Windows;

– осуществлять навигацию в ОС Linux;

– выполнять действия с файлами и папками в ОС Linux;

– использовать утилиты для обеспечения контроля, диагностики и поддержания работоспособности ЭВМ.

## Дисциплина: Технологии обработки информации

№	Наименование разделов, тем	Общее количество часов	Количество часов	
			Теория	Практика
<b>1.</b>	<b>Технологии обработки текстовой информации</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>9</b>
1.1	Создание и редактирование текстовых документов.	3	1	2
1.2	Форматирование текстовых документов.	4	-	4
1.3	Внедрение объектов в текстовый документ.	3	-	3
<b>2.</b>	<b>Технологии обработки графической информации</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
2.1.	Растровая и векторная графика.	1	1	-
2.2.	Создание графических изображений.	3	-	3
2.3.	Обработка графических изображений.	3	-	3
<b>3.</b>	<b>Технологии обработки числовой информации</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
3.1.	Структура электронной таблицы.	2	1	1
3.2.	Составление формул. Встроенные функции.	3	-	3
3.3.	Построение графиков и диаграмм.	2	-	2
<b>4.</b>	<b>Технологии создания презентаций</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
4.1.	Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии.	1	1	-
4.2.	Разработка презентации.	3	-	3
4.3.	Использование анимации в презентации.	2	-	2
<b>5.</b>	<b>Интеллектуальные информационные технологии</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
5.1.	Понятие и виды интеллектуальных систем.	1	1	-
5.2.	Технологии автоматического распознавания образов.	2	-	2
<b>6.</b>	<b>Зачет по дисциплине.</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>Итого аудиторных часов по дисциплине</b>		<b>34</b>	<b>5</b>	<b>29</b>
<b>Для самостоятельного изучения (в том числе практикума)</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>42</b>		

*Ожидаемые результаты обучения после изучения дисциплины:*

обучающийся должен:

✓ **знать:**

– структуру текстового документа;

- форматы текстовых и графических документов;
- способы редактирования и форматирования текстовых документов;
- отличие векторных и растровых изображений;
- структуру электронной таблицы;
- правила составления формул для выполнения вычислений с помощью электронных таблиц;
- составляющие мультимедийной презентации;
- виды и инструментальные средства интеллектуальных систем;
- ✓ **уметь:**
  - создавать, редактировать и форматировать текстовые документы;
  - внедрять в текстовый документ объекты: графические изображения, фигурный текст, формулы, электронные таблицы и диаграммы;
  - создавать и обрабатывать графические изображения;
  - выполнять вычисления с помощью электронных таблиц;
  - выполнять построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц;
  - создавать презентации;
  - сканировать, распознавать и обрабатывать текстовую и графическую информацию.

## Дисциплина: Основы сайтостроения

№	Наименование разделов, тем	Общее количество часов	Количество часов	
			Теория	Практика
<b>1.</b>	<b>Язык гипертекстовой разметки документов.</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>9</b>
1.1.	Web-сайты и web-страницы. HTML: Структура сайта.	1	1	-
1.2.	HTML: форматирование текста и размещение графики.	3	1	2
1.3.	HTML: гиперссылки на web-страницах.	2	1	1
1.4.	HTML: списки на web-страницах.	2	1	1
1.5.	HTML: создание таблиц.	2	1	1
1.6.	HTML: формы на web-страницах.	2	1	1
1.7.	Создание web-сайта с использованием языка HTML.	3	-	3
<b>2.</b>	<b>Инструментальные средства создания web-страниц.</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
2.1.	Применение шаблонов при создании сайтов с помощью инструментальных программных средств для разработки web-сайтов.	2	1	1
2.2.	Инструменты программной среды для создания web-сайтов. Способы навигации.	2	-	2
2.3.	Создание web-сайта с использованием инструментальных программных средств для разработки web-сайтов.	2	-	2
2.4.	Тестирование и публикация web-сайта.	2	1	1
<b>3.</b>	<b>Зачет по дисциплине.</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>Итого аудиторных часов по дисциплине</b>		<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>
<b>Для самостоятельного изучения (в том числе практикума)</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>32</b>		

### *Ожидаемые результаты обучения после изучения дисциплины:*

обучающийся должен:

✓ **знать:**

- понятие web-сайта, web-страницы, гиперссылки, гипертекста;
- основы языка гипертекстовой разметки HTML;
- главные элементы веб-страниц, отражающие дизайн сайта;
- общие принципы создания веб-страниц на основе шаблонов
- принципы публикации сайта с сети Интернет;

**✓ уметь:**

- форматировать текст веб-страниц с помощью HTML-тегов;
- создавать таблицы с помощью HTML-тегов;
- создавать нумерованные и маркированные списки с помощью HTML-тегов;
- настраивать гиперссылки между веб-страницами, используя HTML-теги;
- использование таблицы стилей для представления контента веб-страницы;
- размещать изображения на веб-страницах;
- создавать формы с помощью HTML-тегов;
- использовать встроенные шаблоны для разработки макетов веб-страниц.

## Дисциплина: Основы делопроизводства

№	Наименование тем	Общее количество часов	Количество часов	
			Теория	Практика
1.	Развитие офисной автоматизации.	1	1	-
2.	Документационное обеспечение предприятия.	1	1	-
3.	Требования к бланкам и правила оформления управленческих документов.	2	1	1
4.	Составление, оформление и работа с документами по личному составу.	2	1	1
5.	Составление, оформление и работа с документами личного характера.	2	1	1
<b>6.</b>	<b>Зачет по дисциплине.</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>Итого аудиторных часов по дисциплине</b>		<b>9</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>Для самостоятельного изучения (в том числе практикума)</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>13</b>		

### *Ожидаемые результаты обучения после изучения дисциплины:*

обучающийся должен:

✓ **знать:**

- роль делопроизводства в управлении предприятием;
- о компьютерных технологиях, применяемых в делопроизводстве;
- основные функциональные подсистемы современной системы автоматизации делопроизводства и документооборота;
- виды документов, понятие о документообороте;
- понятие о стандартах унифицированной системы организационно-распорядительной документации;
- разновидности документов личного характера и правилах их оформления;

✓ **уметь:**

- использовать нормативные и справочные документы, унифицированные формы при оформлении документации;
- применять компьютерные технологии для оформления управленческой документации, документации по личному составу, документов личного характера.

## Дисциплина: Технология хранения, поиска и сортировки информации

№	Наименование разделов, тем	Общее количество часов	Количество часов	
			Теория	Практика
<b>1.</b>	<b>Моделирование и формализация</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
1.1.	Моделирование как метод познания.	1	1	-
1.2.	Формализация информационных моделей.	1	1	-
<b>2.</b>	<b>Базы данных</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>12</b>
2.1.	Базы данных. Системы управления базами данных.	2	1	1
2.2.	Создание баз данных.	6	1	5
2.3.	Обработка баз данных.	6	1	5
2.4.	Формирование отчетов.	1	-	1
<b>3.</b>	<b>Зачет по дисциплине.</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>Итого аудиторных часов по дисциплине</b>		<b>18</b>	<b>5</b>	<b>13</b>
<b>Для самостоятельного изучения (в том числе практикума)</b>		<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>24</b>		

### *Ожидаемые результаты обучения после изучения дисциплины:*

обучающийся должен:

✓ **знать:**

- понятие моделирования, виды и формы представления моделей;
- сущность формализации информационных моделей;
- понятие и виды базы данных;
- назначение системы управления базами данных;
- структуру реляционной базы данных;
- способы создания и обработки реляционной базы данных;

✓ **уметь:**

- создавать структуру реляционной базы данных;
- заполнять реляционную базу данных, создавать формы для заполнения;
- осуществлять поиск, сортировку, фильтрацию реляционной базы данных,

создавать отчеты.

## Дисциплина: Алгоритмизация и программирование

№	Наименование разделов, тем	Общее количество часов	Количество часов	
			Теория	Практика
<b>1.</b>	<b>Основы алгоритмизации</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
1.1.	Алгоритм и его формальное исполнение.	1	1	-
1.2.	Линейные алгоритмы.	1	-	1
1.3.	Разветвляющиеся алгоритмы.	1	-	1
1.4.	Циклические алгоритмы.	1	-	1
<b>2.</b>	<b>Программирование</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>20</b>
2.1.	Общие сведения о языках программирования.	1	1	-
2.2.	Этапы разработки программы.	1	1	-
2.3.	Структура и элементы программы.	1	1	-
2.4.	Интегрированная среда программирования.	1	-	1
2.5.	Типы данных языка программирования.	1	1	-
2.6.	Основные операции языка программирования. Присваивание.	1	-	1
2.7.	Ввод-вывод данных на языке программирования.	1	-	1
2.8.	Реализация линейных алгоритмов на языке программирования.	3	1	2
2.9.	Реализация разветвляющихся алгоритмов на языке программирования.	4	1	3
2.10.	Реализация циклических алгоритмов на языке программирования.	6	2	4
2.11.	Работа с массивами на языке программирования.	6	2	4
2.12.	Подпрограммы на языке программирования.	3	1	2
2.13.	Графические возможности языка программирования.	3	1	2
<b>3.</b>	<b>Зачет по дисциплине.</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>Итого аудиторных часов по дисциплине</b>		<b>37</b>	<b>13</b>	<b>24</b>
<b>Для самостоятельного изучения (в том числе практикума)</b>		<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>47</b>		

***Ожидаемые результаты обучения после изучения дисциплины:***

обучающийся должен:

**✓ знать:**

- понятие, свойства, способы представления алгоритмов;
- объекты, выступающие в роли исполнителей алгоритмов;
- основные алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл;
- сущность формального исполнения алгоритмов;
- понятие и классификацию языков программирования;
- этапы разработки программ на формальном языке программирования;
- понятие трансляторов;
- структуру программы, назначение и правила оформления элементов программы;
- основные операции и операторы языка программирования;
- способы и приемы программирования различных алгоритмических структур;
- понятие массива и способы его обработки;
- понятие, возможности подпрограммы и способы ее использования;
- понятие локальных и глобальных переменных и подпрограмм;
- графические возможности языка программирования;

**✓ уметь:**

- составлять алгоритмы для решения задачи в словесно-формульной форме и в виде блок-схем;
- составлять программы на основе использования различных алгоритмических структур;
- при решении задач различной направленности грамотно осуществлять выбор языка программирования, учитывая его свойства и возможности;
- применять массивы для наиболее эффективного решения задач;
- составлять подпрограммы и связывать их с главной программой;
- программировать ввод-вывод данных;
- использовать графические возможности языка при составлении программ;
- предусматривать в программах пользовательский интерфейс.

## 2.2.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИН

### ДИСЦИПЛИНА: Введение в профессию (10 ч.)

**Тема: Рынок труда и профессии.**

Востребованность профессии на рынке труда. Дальняя профессиональная цель (мечта). Ближние профессиональные цели (как этапы и пути достижения дальней цели).

**Тема: Характеристика профессии «Оператор ЭВМ».**

Характеристика и особенности профессии. Профессиональные качества.

**Тема: Культура профессионала.**

Понятие и особенности профессиональной культуры. Профессиональная этика, профессиональная эстетика. Психология делового общения. Самообразование.

**Тема: Правила техники безопасности. Охрана труда.**

Негативные факторы при работе за компьютером. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса на рабочих местах. Санитарные требования к работе компьютеров. Пожарная безопасность. Организация рабочего места. Режим рабочего дня.

**Тема: Правовые основы трудовой деятельности.**

Основные положения законодательства по охране труда, нормативные документы по организации работы оператора ЭВМ: Конституция РФ, Трудовой кодекс РФ, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, коллективные договоры между работниками организаций и работодателями, локальные и организационно-распорядительные документы организации, содержание нормы трудового права, правила внутреннего трудового распорядка, должностная инструкция.

**Тема: Правовые аспекты информационной деятельности.**

Этические и правовые аспекты информационной деятельности. Правовая охрана программ и данных: законодательство РФ, электронная подпись, защита доступа к компьютеру, защита программ от нелегального копирования и использования, защита данных на дисках, защита персональных данных.

**Тема: Зачет по дисциплине.**

Защита зачетной работы: реферата.

**ДИСЦИПЛИНА: Информатизация общества (8 ч.)****Тема: Информация, виды информации.**

Понятие, виды, свойства информации. Виды представления информации. Виды информации по сферам применения.

**Тема: Информационные процессы.**

Процессы создания, обработки, накопления и хранения, передачи, получения, защиты от внутренних и внешних угроз, использования, уничтожения информации.

**Тема: Классификация информационных технологий по сферам применения.**

Информационные системы. Единое информационное пространство. Современные информационные технологии. Основные компоненты информационных технологий. Эволюция информационных технологий.

**Тема: Информатизация общества.**

Понятия информационного общества и информатизации. Этапы информатизации. Основные виды информатизации. Информационные ресурсы, продукты и услуги.

**Тема: Информационная культура.**

Понятие информационной культуры. Признаки информационной культуры человека. Формирование информационной культуры. Культура информационного пространства.

**Тема: Информационная безопасность.**

Основные информационные угрозы. Понятие и составляющие информационной безопасности.

**Тема: Зачет по дисциплине.**

Защита зачетной работы: реферата.

## **Дисциплина: Технические средства информатизации (21)**

### **Тема: Поколения ЭВМ. Современная классификация компьютеров.**

История развития ЭВМ, поколения ЭВМ. Современная классификация компьютеров по функциональным возможностям.

### **Тема: Базовая аппаратная конфигурация компьютера.**

Классическая и современная структура ЭВМ. Основные блоки ЭВМ, их назначение и краткие технические характеристики. Принципы взаимодействия функциональных блоков ЭВМ.

### **Тема: Внутренние устройства системного блока.**

Внутренние устройства системного блока: системная плата, жесткий магнитный диск, дисководы компакт-дисков (CD-ROM, CD-R, CD-RW, DVD-RAM), видеокарта (видеоадаптер), звуковая карта. Составляющие системной (материнской) платы. Назначение и основные принципы работы процессора.

### **Тема: Виды памяти. Устройства хранения данных.**

Внутренняя память: виды, функции, характеристики, основные принципы работы. Внешняя память: виды, функции, характеристики, внешние запоминающие устройства. Организация данных во внешней памяти. Взаимодействие внутренней и внешней памяти.

### **Тема: Периферийные устройства ЭВМ.**

Подключение устройств ввода-вывода к системному блоку. Виды, характеристики, условия подключения, принципы работы периферийных устройств ЭВМ.

### **Тема: Клавиатура.**

Устройство клавиатуры. "Слепой" десятипальцевый метод печати на клавиатуре с русским и латинским шрифтом. Основной, верхний и нижний ряды клавиатуры.

### **Тема: Классификация современных средств оргтехники.**

Назначение и классификация современных средств оргтехники.

### **Тема: Основные понятия компьютерных сетей.**

Виды и назначение компьютерных сетей. Передача данных: канал обмена информацией, источник информации, получатель информации. Скорость передачи информации.

### **Тема: Локальные компьютерные сети. Топология.**

Топология локальной сети. Аппаратное обеспечение локальной сети. Предоставление доступа к ресурсам сети. Передача данных по локальной сети.

### **Тема: Глобальные компьютерные сети. Internet.**

Виды глобальных сетей. Структура глобальной сети Internet, World Wide Web. IP-адресация. Доменная система имен. Протокол передачи данных TCP/IP. Серверное и

клиентское программное обеспечение.

**Тема: Браузеры. Web-сервисы.**

Назначение и виды браузеров. Web-сервисы сети Internet. Использование web-сервисов для работы с информацией: поисковые системы, электронная почта, облачные хранилища данных, др.

**Тема: Зачет по дисциплине.**

Выполнение зачетной работы: тестирования.

## **Дисциплина: Программные средства информатизации (21)**

### **Тема: Классификация программного обеспечения.**

Классификация по назначению и характеристика программного обеспечения: системного, прикладного, инструментального.

### **Тема: Основные понятия и принципы работы ОС Windows. Навигация в среде ОС Windows.**

Стандартный графический интерфейс пользователя. Основные объекты и понятия Windows: окно, приложение, документ, пиктограмма, папка, файл, ярлык, Рабочий стол, буфер обмена, панель задач, главное меню Пуск. Проводник.

### **Тема: Работа с окнами ОС Windows.**

Структура окна: окна приложения, окна документа, окна пользователя. Управление окнами: открыть, закрыть, свернуть, изменить размер, установить параметры.

### **Тема: Файловая структура ОС Windows.**

Файл как логическая единица хранения информации, атрибуты файла: собственное имя файла, полное имя файла, размер, тип, дата создания или последнего обновления. Понятие папки, системная папка, папка пользователя. Файловая система. Таблица размещения файлов. Дерево папок.

### **Тема: Основные операции с файлами и папками в ОС Windows.**

Действия с файлами и папками: создание, копирование, перемещение, удаление, восстановление, переименование, просмотр, поиск файлов.

### **Тема: Настройка ОС Windows.**

Панель управления. Настройка Рабочего стола. Сервисные программы: программы технического обслуживания, программные оболочки ОС, программы-утилиты.

### **Тема: Основные понятия и принцип работы ОС Linux.**

Достоинства и недостатки. Основные принципы функционирования.

### **Тема: Интегрированная графическая среда ОС Linux.**

Пользовательский интерфейс. Отличительные особенности от ОС Windows.

### **Тема: Навигация в среде ОС Linux.**

Принципы перемещения и доступ к объектам.

### **Тема: Файловая структура ОС Linux.**

Типы файлов: файлы устройств, каталоги, ссылки, обычные файлы. Каталоги, дерево каталогов.

### **Тема: Понятие и виды утилит.**

Понятие и разновидности утилит: программы контроля тестирования и диагностики, программы-драйверы, архиваторы, антивирусные программы, программы

для создания резервных копий информации, коммуникационные программы, программы оптимизации и контроля качества дискового пространства, программы восстановления информации форматирования защиты данных, др.

**Тема: Виды прикладного программного обеспечения по сферам применения.**

Виды и функциональные возможности прикладного программного обеспечения по сферам применения.

**Тема: Зачет по дисциплине.**

Выполнение зачетной работы: тестирования.

## **Дисциплина: Технологии обработки информации (42)**

**Примечание:** возможно применение прикладного программного обеспечение Microsoft Office, Gimp, FineReader , или др.

### **Тема: Создание и редактирование текстовых документов.**

Структура документа. Создание и редактирование документа. Форматы текстовых документов. Работа с фрагментами текста: копирование, замена, удаление. Автоматический поиск и замена. Проверка правописания.

### **Тема: Форматирование текстовых документов.**

Форматирование документа: выбор параметров страницы, форматирование абзацев, формирование списков, создание таблиц, форматирование символов.

### **Тема: Внедрение объектов в текстовый документ.**

Внедрение объектов в текстовый документ: вставка и обработка графических изображений, использование фигурного текста, редактора формул, использование электронных таблиц и диаграмм.

### **Тема: Растровая и векторная графика.**

Достоинства и недостатки растровой и векторной графики. Форматы графических файлов. Виды графических редакторов.

### **Тема: Создание графических изображений.**

Понятие рабочей области. Инструменты для создания, редактирования графических изображений. Действия с выделенной областью: перемещение, дублирование, масштабирование, поворот, искажение выделенной области.

### **Тема: Обработка графических изображений.**

Основы коррекции тона и цвета. Применение эффектов. Создание многослойного изображения. Особенности работы с многослойным изображением. Трансформация содержимого слоя.

### **Тема: Структура электронной таблицы.**

Структура электронной таблицы: ячейки, типы данных, адрес ячейки. Создание, редактирование и форматирование электронных таблиц. Сортировка и поиск данных.

### **Тема: Составление формул. Встроенные функции.**

Правила составления формул, встроенные функции. Решение задач с выполнением расчетов в электронной таблице. Относительная и абсолютная адресация.

### **Тема: Построение графиков и диаграмм.**

Типы графиков и диаграмм. Механизм создания и обработки графиков и диаграмм.

**Тема: Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологий.**

Мультимедиа технология, интерактивность. Понятие и элементы компьютерной мультимедийной презентации.

**Тема: Разработка презентации.**

Создание презентации с использованием текста, графики, медиафайлов. Выбор дизайна презентации, редактирование и сортировка слайдов.

**Тема: Использование анимации в презентации.**

Интерактивная презентация: переходы между слайдами, способы демонстрации презентации. Анимирование в процессе смены слайдов, анимация объектов слайда.

**Тема: Понятие и виды интеллектуальных систем.**

Общие понятия, виды, инструментальные средства интеллектуальных систем.

**Тема: Технологии автоматического распознавания образов.**

Сканирование информации с различных носителей. Подбор сканирующих устройств. Распознавание и обработка текстовой и графической информации.

**Тема: Зачет по дисциплине.**

Выполнение зачетной работы: индивидуальной практической работы.

## **Дисциплина: Основы сайтостроения (32)**

### **Тема: Web-сайты и web-страницы.**

Понятие и назначение web-сайта, web-страницы, гиперссылки, гипертекста. Главные элементы веб-страниц, отражающие дизайн сайта.

### **Тема: HTML: Структура сайта.**

Планирование сайта. Структура сайта. Основные правила проектирования сайта. Основы языка гипертекстовой разметки HTML.

### **Тема: HTML: форматирование текста и размещение графики.**

Создание и форматировать текста веб-страниц с помощью HTML-тегов. Использовать таблицы стилей для представления контента веб-страницы. Размещение изображений на веб-страницах.

### **Тема: HTML: гиперссылки на web-страницах.**

Функциональное назначение гиперссылки. Настройка гиперссылок между веб-страницами, используя HTML-теги. Панель навигации по сайту.

### **Тема: HTML: списки на web-страницах.**

Создание нумерованных и маркированных списков с помощью HTML-тегов. Списки определений.

### **Тема: HTML: создание таблиц.**

Создание таблиц с помощью HTML-тегов.

### **Тема: HTML: формы на web-страницах.**

Назначение форм. Составляющие формы: текстовые поля, переключатели, флажки, поля списков. Отправка данных из формы.

### **Тема: Создание web-сайта с использованием языка HTML.**

Выполнение индивидуального или группового проекта: создание web-сайта.

**Тема: Применение шаблонов при создании сайтов с помощью инструментальных программных средств для разработки web-сайтов.**

**Примечание:** возможно использование инструментальной системы разработки сайта Microsoft FrontPage или другого программного обеспечения.

Общие принципы создания веб-страниц на основе шаблонов. Использование встроенные шаблоны для разработки макетов веб-страниц.

**Тема: Инструменты программной среды для создания web-сайтов. Способы навигации.**

Различные приемы форматирования текста, технологические приемы подготовки графических изображений для веб-страниц на основе использования инструментальной среды разработки. Способы навигации.

**Тема: Создание web-сайта с использованием инструментальных программных средств для разработки web-сайтов.**

Выполнение индивидуального или группового проекта: создание web-сайта.

**Тема: Тестирование и публикация web-сайта.**

Принципы публикации сайта с сети Интернет: создание нового доменного имени, опубликование web-сайта, добавление ключевых слов на web- страницы сайта, регистрация в поисковых системах.

**Тема: Зачет по дисциплине.**

Защита индивидуального или группового проекта: создание web-сайта.

## **Дисциплина: Основы делопроизводства (13)**

**Примечание:** возможно использование прикладного программного обеспечения Microsoft Word.

**Тема: Развитие офисной автоматизации.**

Делопроизводство как элемент системы управления организацией (предприятием). Развитие автоматизации в делопроизводстве. Основные функциональные подсистемы современной системы автоматизации делопроизводства и документооборота.

**Тема: Документационное обеспечение предприятия.**

Документ, виды документов. Понятие о документообороте. Группировка дел, номенклатура дел. Порядок прохождения документов в организации; исполнение документов; контроль исполнения; формирование и оперативное хранение дел.

**Тема: Требования к бланкам и правила оформления управленческих документов.**

Состав и правила оформления реквизитов документов. Унификация и стандартизация документации. Нормативные документы.

**Тема: Составление, оформление и работа с документами по личному составу.**

Назначение формирования дел. Виды документов, хранение; соблюдение конфиденциальности. Составление, оформление документов по личному составу.

**Тема: Составление, оформление и работа с документами личного характера.**

Виды и назначение личных документов: заявление, резюме, автобиография, расписка, характеристика и др. Формы обращений: предложения, заявления, жалобы. Организационные мероприятия: личный прием граждан; прием письменных обращений; документирование обращений. Составление, оформление документов личного характера.

**Тема: Зачет по дисциплине.**

Выполнение зачетной работы: индивидуальной практической работы.

## **Дисциплина: Технология хранения, поиска и сортировки информации (24 ч.)**

### **Раздел 1. Моделирование и формализация**

#### **Тема: Моделирование как метод познания.**

Модель, моделирование. Формы представления моделей: материальные, информационные. Виды информационных моделей: математические, физические, логические и др.

#### **Тема: Формализация информационных моделей.**

Формализация информационных моделей. Визуализация формальных моделей. Типы информационных моделей: табличные, иерархические и сетевые.

### **Раздел 2. Базы данных**

**Примечание:** возможно использование СУБД Microsoft Access или другого программного обеспечения.

#### **Тема: Базы данных.**

Понятие базы данных, табличные, иерархические и сетевые базы данных. Реляционные БД: поле, запись, ключевое поле, тип поля.

#### **Тема: Системы управления базами данных.**

Понятие системы управления базами данных (СУБД). Объекты базы данных: таблицы, запросы, формы, отчеты и др. Знакомство с СУБД.

#### **Тема: Создание баз данных.**

Создание структуры базы данных. Ввод и редактирование данных. Использование формы для просмотра и редактирования записей.

#### **Тема: Обработка баз данных.**

Быстрый поиск данных. Поиск данных с помощью фильтров. Поиск данных с помощью запросов. Сортировка данных. Создание отчетов.

#### **Тема: Создание реляционной базы данных.**

Индивидуальный и/или групповой проект: создание реляционной базы данных.

#### **Тема: Зачет по дисциплине.**

Защита индивидуального или группового проекта: создание реляционной базы данных.

## **ДИСЦИПЛИНА: Алгоритмизация и программирование (47 ч.)**

### **Раздел 1. Основы алгоритмизации.**

#### **Тема: Алгоритм и его формальное исполнение.**

Понятие, свойства, способы представления алгоритма. Исполнитель алгоритмов, команда, система команд исполнителя, формальное исполнение алгоритма.

#### **Тема: Линейные алгоритмы.**

Понятие линейных алгоритмов. Составление линейных алгоритмов в виде блок-схем.

#### **Тема: Разветвляющиеся алгоритмы.**

Понятие разветвляющихся алгоритмов. Виды разветвляющихся алгоритмов. Составление разветвляющихся алгоритмов в виде блок-схем.

#### **Тема: Циклические алгоритмы.**

Понятие циклических алгоритмов. Виды циклических алгоритмов. Составление циклических алгоритмов в виде блок-схем. Вложенные циклы.

### **Раздел 2. Программирование.**

**Примечание:** возможно использование среды программирования процедурно-ориентированного языка TurboPascal, объектно-ориентированного языка VisualBasic или другого.

#### **Тема: Общие сведения о языках программирования.**

Понятие, назначение и классификация языков программирования.

#### **Тема: Этапы разработки программ.**

Характеристика этапов разработки программ. Трансляторы.

#### **Тема: Структура и элементы программы.**

Составляющие языка программирования. Структура программы, назначение элементов программы и правила оформления. Операторы, процедуры и функции.

#### **Тема: Интегрированная среда программирования.**

Структура среды программирования: меню, панели инструментов, работа с окнами, настройка среды разработки.

#### **Тема: Типы данных языка программирования.**

Константы, переменные, типы данных, идентификатор переменной, объявление типов переменных.

#### **Тема: Основные операции языка программирования. Присваивание.**

Арифметические, строковые и логические выражения. Присваивание.

**Тема: Ввод-вывод данных на языке объектно-ориентированного программирования.**

Функции ввода и вывода.

**Тема: Реализация линейных алгоритмов на языке программирования.**

Решение задач конструкции следования.

**Тема: Реализация разветвляющихся алгоритмов на языке программирования.**

Условные выражения. Решение задач с применением управляющих конструкций выбора, форм полного и сокращенного ветвления. Операторы перехода.

**Тема: Реализация циклических алгоритмов на языке программирования.**

Решение задач с применением управляющих циклических конструкций с предусловием, с постусловием, с параметром. Описание вложенных циклов.

**Тема: Работа с массивами на языке программирования.**

Понятие, виды массивов. Типы и объявление массивов. Заполнение массивов. Поиск в массивах. Сортировка массива.

**Тема: Подпрограммы на языке программирования.**

Понятие подпрограмм. Локальные и глобальные процедуры, локальные и глобальные переменные.

**Тема: Графические возможности языка программирования.**

Разметка экрана в графическом режиме. Основные процедуры для построения графических изображений.

**Тема: Создание пользовательского приложения.**

Создание индивидуального или группового проекта: пользовательского приложения.

**Тема: Зачет по дисциплине.**

Защита индивидуального или группового проекта: пользовательского приложения.

### 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

№	Дисциплина	Форма занятия	Наименование оборудования, программного обеспечения		
			Методы обучения	Дидактический материал	Форма подведения итогов
1	Введение в профессию.	Инструктивная лекция, беседа, комбинированное, практическая работа, самостоятельная работа, зачет.	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, практический.	1. Инструкции 2. Проектор 3. Компьютеры 4. Прикладное ПО 5. Ресурсы Internet 6. Раздаточный материал	Опрос, беседа реферат.
2	Информатизация общества.	Лекция, беседа, комбинированное, самостоятельная работа, зачет.	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, практический.	1. Проектор 2. Компьютеры 3. Прикладное ПО 4. Ресурсы Internet 5. Раздаточный материал	Опрос, беседа, реферат.
3	Технические средства информатизации.	Инструктивная лекция, беседа, комбинированное, практическая работа, зачет.	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, практический.	1. Проектор 2. Компьютеры 3. Комплектующие ПК 4. Периферийные устройства 5. Оргтехника 6. Ресурсы Internet 7. Web-сервисы 8. Раздаточный материал	Опрос, наблюдение, практическая работа, тестирование.
4	Программные средства информатизации.	Беседа, комбинированное, практическая работа, зачет.	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, практический.	1. Проектор 2. Компьютеры 3. Системное ПО 4. Ресурсы Internet 5. Web-сервисы 6. Раздаточный материал	Опрос, наблюдение, практическая работа, тестирование.

№	Дисциплина	Форма занятия	Наименование оборудования, программного обеспечения		
			Методы обучения	Дидактический материал	Форма подведения итогов
5	Технологии обработки информации.	Комбинированное, практическая работа, самостоятельная работа, зачет.	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, практический, эвристический, проблемного изложения, рефлексия	1. Проектор 2. Компьютеры 3. Прикладное ПО 4. Ресурсы Internet 5. Web-сервисы 6. Раздаточный материал	Опрос, наблюдение, коллективный анализ, выполнение индивидуальной практической работы
6	Основы сайтостроения.	Инструктивная лекция, комбинированное, практическая работа, самостоятельная работа, зачет.	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, практический, эвристический, проблемного изложения, рефлексия	1. Проектор 2. Компьютеры 3. Прикладное ПО 4. Ресурсы Internet 5. Web-сервисы 6. Раздаточный материал	Опрос, наблюдение, практическая работа, коллективный анализ, защита индивидуального или группового проекта (создание web-сайта).
7	Основы делопроизводства.	Комбинированное, практическая работа, самостоятельная работа, зачет.	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный.	1. Проектор 2. Компьютеры 3. Прикладное ПО 4. Ресурсы Internet 5. Web-сервисы 6. Раздаточный материал	Опрос, тестирование, контрольные задания, выполнение индивидуальной практической работы.
8	Технология хранения, поиска и сортировки информации.	Комбинированное, практическая работа, самостоятельная работа, зачет.	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, практический, эвристический, проблемного изложения, рефлексия	1. Проектор 2. Компьютеры 3. Прикладное ПО 4. Раздаточный материал	Опрос, наблюдение, практическая работа, защита индивидуального или группового проекта (реляционной базы данных).
9	Алгоритмизация и программирование.	Комбинированное, практическая работа, самостоятельная работа, зачет.	эвристический, проблемного изложения, рефлексия	1. Проектор 2. Компьютеры 3. Инструментальное ПО 4. Раздаточный материал	Опрос, наблюдение, практическая работа, коллективный анализ, защита индивидуального или группового проекта (пользовательского приложения.)

## 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Сведения о штатных педагогических работниках (внешних совместителях), привлекаемых к реализации программы

№ п/п	Ф.И.О. мастера	Должность	Общий педагогический стаж работы
1	Дурандина Евгения Николаевна	Мастер производственного обучения	22 года 9 месяцев

### 4.2. Использование наглядных пособий и других учебных материалов при реализации программы

Для реализации программы профессиональной подготовки по специальности «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» используется учебный кабинет, оборудованный:

- рабочими местами по количеству обучающихся, оснащенными персональными компьютерами;
- рабочим местом для педагога, оснащенным персональным компьютером с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Internet;
- программным обеспечением общего и профессионального назначения в соответствии с требованиями для реализации программы с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Internet;
  - принтером;
  - сканером;
  - звуковыми колонками;
  - интерактивной доской;
  - проектором;
  - доской маркерной;
  - нормативными документами;
  - методической литературой;
  - обучающим мультимедийным комплексом с лицензионным программным обеспечением;
  - обучающими фильмами;
  - учебно-наглядными пособиями и другими учебными материалами.

## 5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества подготовки включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль предусматривает систематическую проверку качества знаний и умений, навыков обучающихся по всем учебным дисциплинам теоретического курса и производственному обучению, изучаемым в соответствии с учебным планом по 5-балльной системе на основе применения различных методик диагностики (опрос, наблюдение, тестирование, анализ, практическая работа, защита проекта, творческий отчет и др.).

При проведении промежуточного контроля оценивается успешность продвижения обучающихся в области изучения учебных дисциплин и формирования профессиональных навыков. Промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин и предусматривает выполнение зачетных работ. Для проведения зачетных работ возможно использование таких форм диагностики результативности обучения, как тестирование, практическая работа, контрольная работа, реферат, проектная работа.

Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций:

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– демонстрация интереса к будущей профессии; – обоснование сущности и социальной значимости своей будущей профессии; – добросовестное выполнение учебных обязанностей при освоении профессиональной деятельности;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– обоснованный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области применения программного обеспечения; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения программного обеспечения; – полнота представлений за последствия некачественно выполненной работы;	

<p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников, включая электронные;</li> <li>– демонстрация приемов и способов работы с различными информационными источниками (учебной, справочной, технической литературой) для эффективного выполнения профессиональных задач;</li> </ul>	
<p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков получения информации из электронных учебников, обучающих программ;</li> <li>– демонстрация навыков использования Internet-ресурсов в профессиональной деятельности;</li> <li>– рациональное использование ПЭВМ;</li> </ul>	
<p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– корректное взаимодействие с обучающимися, педагогами и мастерами производственного обучения;</li> <li>– полнота понимания того, что успешность и результативность работы зависит от согласованности действий всех участников образовательного процесса;</li> </ul>	
<p><b>ОК 7.</b> Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>– ответственное и корректное общение при работе в группе;</li> <li>– соблюдение техники безопасности;</li> </ul>	
<p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организация самостоятельных занятий при изучении общепрофессионального и профессиональных модулей;</li> <li>– использование дополнительных источников для реализации образовательных целей;</li> <li>– участие в конкурсной деятельности;</li> <li>– участие в проектной деятельности;</li> </ul>	
<p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ инноваций в области разработки программного обеспечения;</li> <li>– анализ основных тенденций развития компьютерной техники;</li> <li>– анализ основных тенденций и перспектив развития информационных технологий.</li> </ul>	

## Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки
<p><b>ПК 1.1</b> Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– качество и скорость настройки параметров функционирования персонального компьютера и аппаратного обеспечения;</li> <li>– качество и скорость установки и настройки основных компонентов графического интерфейса операционной системы;</li> <li>– диагностирование простейших неисправностей персонального компьютера;</li> </ul>	<p>Формы и методы контроля результатов деятельности обучающихся в процессе освоения программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опрос;</li> <li>– беседа;</li> <li>– наблюдение;</li> <li>– реферат;</li> <li>– тестовые задания;</li> <li>– контрольные задания;</li> <li>– практические задания;</li> <li>– творческие задания;</li> <li>– индивидуальные и/или групповые проекты.</li> </ul>
<p><b>ПК 1.2</b> Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и офисную оргтехнику.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков подключения периферийных устройств и оргтехники к персональному компьютеру;</li> <li>– качество и скорость настройки параметров функционирования периферийных устройств и компьютерной оргтехники;</li> <li>– диагностирование простейших неисправностей периферийных устройств и компьютерной оргтехники;</li> <li>– установка и замена расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;</li> </ul>	<p>Итоговая оценка освоения профессиональных компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дифференцированный зачет.</li> </ul>
<p><b>ПК 1.3</b> Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами, между персональными компьютерами, используя ресурсы локальных компьютерных сетей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– качество использования ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей;</li> <li>– управление файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети;</li> <li>– качество распечатки, тиражирования и копирования документов на принтере и другой оргтехнике.</li> </ul>	
<p><b>ПК 1.4</b> Создавать документы и управлять ими на основе использования компьютерной техники: текстовые документы,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотность и точность работы в прикладных программах: текстовом процессоре, табличных и презентационных процессорах, системах управления базами данных;</li> </ul>	

электронные таблицы, презентации, базы данных.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотность и точность работы с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;</li> <li>– скорость работы с информацией;</li> </ul>	
<b>ПК 1.5</b> Осуществлять навигацию по веб-ресурсам Internet, осуществлять поиск, ввод, обработку и передачу данных с помощью технологий и сервисов Internet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– точность и грамотность настройки электронной почты;</li> <li>– скорость поиска информации с помощью технологий и сервисов Internet;</li> <li>– точность и грамотность ввода, создания и передачи информации с помощью технологий и сервисов Internet;</li> <li>– грамотное и целесообразное использование сервисов Internet;</li> </ul>	
<b>ПК 1.6</b> Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотность создания, передачи цифровых изображений с фото- и видеокамеры на компьютер;</li> <li>– грамотность и точность работы в мультимедийных и графических редакторах;</li> <li>– грамотность и точность работы в графических редакторах;</li> <li>– грамотность и точность работы в html-редакторе.</li> </ul>	
<b>ПК 1.7</b> Обеспечивать меры по информационной безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использование контента сети Internet с учетом правил информационной безопасности;</li> <li>– размещение контента в сети Internet с учетом правил информационной безопасности;</li> <li>– грамотность использования методов и средств защиты информации от несанкционированного доступа;</li> <li>– грамотность осуществления резервного копирования и восстановления данных.</li> </ul>	

Итоговая аттестация по программе профессиональной подготовки по специальности 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» проводится в форме квалификационного экзамена.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.

**Экзамен по программе профессиональной подготовки 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» состоит из двух частей и проводится в виде:**

I) теоретическая часть по выбору: экзаменационного теста (вопросов – 80) или защиты проектной работы;

II) практическая часть: выполнение практического задания в офисном приложении Microsoft Office.

Защита проектной работы включает в себя:

1 этап – представление и защита проектной работы с использованием компьютерной презентации, регламент 1 работа - 10 минут.

2 этап – подведение итогов (отметка по пятибалльной системе).

Отметка выставляется членами комиссии после завершения защиты обучающегося.

Отметка «5»: обучающийся на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть выполнена качественно и на высоком уровне. Разделы работы содержат общие и профессиональные компетенции, которые соответствуют теме.

Отметка «4»: обучающийся на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения. В работе присутствуют практически все заявленные общие и профессиональные компетенции.

Отметка «3»: обучающийся на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений проектной работы, материал излагается не связно, практическая часть выполнена некачественно. Работа не направлена на компетентностно–ориентированный подход, большинство общих и профессиональных компетенций не отражено.

Отметка «2»: обучающийся обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть проектной работы не выполнена. В работе не прослеживается применение общих и профессиональных компетенций.

*По результатам выполнения теоретической и практической частей выводится итоговая отметка (среднеарифметически).*

*Квалификационный разряд устанавливается в соответствии с действующей системой тарификации по общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 и другими нормативными актами органов по труду.*

Обучающимся, полностью освоившим учебные программы и успешно прошедшим итоговую аттестацию, по решению аттестационной комиссии выдается документ установленного образца.

Обучающимся, не сдавшим квалификационный экзамен, выдается справка установленного образца.

## 6. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Дурандина Е.Н., мастер производственного обучения.

Заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе

\_\_\_\_\_ Е.Н.Филиппова

Руководитель программы

\_\_\_\_\_ Е.Н.Дурандина

## 7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

### Для мастера п.о.:

1. Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А. Технические средства информатизации: учебник. - М.: Академия, 2017. – 352 с.
2. Жаринов К.В. Основы веб-мастерства: самоучитель. – СПб: БХВ-Петербург, 2003. – 352 с.
3. Залогова Л., Плаксин М., Русаков С. и др. Информатика. Задачник практикум в 2 томах под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера: Том 2. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2006. – 280 с.
4. Залогова Л., Плаксин М., Русаков С. и др. Информатика. Задачник практикум в 2 томах под редакцией Семакина И.Г., Хеннера Е.К.: Том 1. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2006. – 304 с.
5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие – М: Академия – 2014. – 256 с.
6. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие – М: Академия – 2014. - 416 с.
7. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для 10-11 классов. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 120 с.
8. Угринович Н., Босова Л., Михайлова Н. Информатика и ИКТ: практикум. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 394 с.
9. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии: учебник для 10-11 классов. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 511 с.
10. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»:ИНФРА-М, 2008. – 368 с.

### Для обучающихся:

1. Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А. Технические средства информатизации: учебник. - М.: Академия, 2017. – 352 с.
2. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. - 4-е изд. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 511 с.
3. Угринович Н., Босова Л., Михайлова Н. Информатика и ИКТ. Практикум. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 394 с.
4. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. – 368 с.
5. Тренажер «Составитель алгоритмов»  
<http://sgt-portal.ks.ua/ru/en/informatika-6class/546-5-1-algoritmy>