МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«____» _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **Основы философии**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **общий гуманитарный и социально-экономический**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	**56**		**56**				
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	**48**		**48**				
в том числе:							
Лекции, час.	48		48				
Практические занятия, час.							
Лабораторные работы, час.							
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	**8**		**8**				
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен							
Дифференцированный зачет	2 сем.		+				
Зачет							

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.03 информационная безопасность автоматизированных систем** базовой подготовки на базе среднего общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке *в сфере информационной безопасности.*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Компетенции, формируемые в процессе освоения учебной дисциплины:

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, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9.Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

ОК 10.Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.

ОК 11.Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения.

ОК 12.Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часа;
самостоятельной работы обучающегося 20 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	48
лабораторные работы	
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе реферат по заданной тематике	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	**Историко-философское введение**	**42**	**24**	**24**			**8**
Тема 1.1	Философия, ее предмет и роль в обществе. Зарождение философии. Античная философия.	1	1	1			
Тема 1.2	Философия Средних веков.	1	1	1			
Тема 1.3	Философия эпохи Возрождения.	1	1	1			
Тема 1.4	Философия эпохи Нового времени и Просвещения.	1	1	1			
Тема 1.5	Классическая немецкая философия.	6	6	6			
Тема 1.6	Марксистская философия.	4	4	4			
Тема 1.7	Русская философия.	6	6	6			
Тема 1.8	Современная западноевропейская философия	22	4	4			8
Раздел 2	**Систематический курс**	**16**	**24**	**24**			
Тема 2.1	Учение о бытии.	1	1	1			
Тема 2.2	Происхождение и сущность сознания.	1	1	1			
Тема 2.3	Теория познания.	1	1	1			
Тема 2.4	Природа как предмет философского осмысления.	1	1	1			
Тема 2.5	Общество как система.	2	4	4			
Тема 2.6	Проблемы человека, сущность, содержание.	2	4	4			
Тема 2.7	Исторический процесс. Проблема типологии истории.	4	6	6			
Тема 2.8	Проблемы и перспективы современной цивилизации.	4	6	6			
	ВСЕГО:	**58**	**48**	**24**			**8**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«30» мая 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **История**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **общий гуманитарный и социально-экономический**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	56	56					
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	48	48					
в том числе:							
Лекции, час.	48	48					
Практические занятия, час.							
Лабораторные работы, час.							
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	8	8					
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен							
Дифференцированный зачет	1 сем.	+					
Зачет							

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
История

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»** базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке *в сфере информационной безопасности.*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Данная дисциплина предполагает изучение основных процессов политического, экономического развития ведущих государств мира и России на рубеже веков (XX – XXI вв.).

Дисциплина дает возможность подготовить всесторонне развитых, критически мыслящих специалистов; личности, способной к целостному видению и анализу путей развития общества, умеющей обосновать и отстаивать свою гражданскую позицию.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: sub_83

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- закономерности исторического процесса, основные этапы, события отечественной истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*56*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*48*
в том числе:	
лекции	*48*
лабораторные работы	*0*
практические занятия	*0*
контрольные работы	*0*
курсовая работа (проект)	*0*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*8*
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	

– работа со словарём; – перевод текстов; – выполнение упражнений; – подготовка сообщений; – подготовка творческих заданий.	*6* *8* *8* *5* *5*
Итоговая аттестация в форме *дифференцированного зачета*	

.

2.2.1. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	**Периодизация новейшей истории**	**2**	**2**	**2**			
Тема 1.1	Общая характеристика и периодизация новейшей истории	2	2	2			
Раздел 2	**Послевоенное мирное урегулирование. Начало «холодной войны»**	**12**	**10**	**10**			**2**
Тема 2.1	Послевоенное мирное урегулирование в Европе	2	2	2			
Тема 2.2	Восстановление и развитие экономики СССР в послевоенный период	2	2	2			
Тема 2.3	Первые конфликты и кризисы «холодной войны»	4	3	3			1
Тема 2.4	Страны «третьего мира»: крах колониализма и борьба против отсталости	4	3	3			1
Раздел 3	**Основные социально-экономические и политические тенденции развития стран во второй половине XX в.**	**22**	**20**	**20**			**2**
Тема 3.1	Крупнейшие страны мира. США	2	2	2			
Тема 3.2	Крупнейшие страны мира. Великобритания	2	2	2			
Тема 3.3	Крупнейшие страны мира. Франция	2	2	2			
Тема 3.4	Крупнейшие страны мира. Германия	2	2	2			
Тема 3.5	Развитие стран Восточной Европы во второй половине XX в.	2	2	2			
Тема 3.6	Социально-экономическое и политическое развитие СССР во второй половине XX в.	3	2	2			1
Тема 3.7	Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX в. Япония	2	2	2			
Тема 3.8	Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX в. Китай	2	2	2			
Тема 3.9	Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной	2	2	2			

	Азии во второй половине XX в. Индия						
Тема 3.10	Латинская Америка. Проблемы развития во второй половине XX – начале XXI вв.	3	2	2			1
Раздел 4	**Новая эпоха в развитии науки, культуры. Духовное развитие во второй половине XX – начале XXI вв.**	**4**	**4**	**4**			
Тема 4.1	Научно-техническая революция и культура	2	2	2			
Тема 4.2	Духовная жизнь в советском и российском обществах	2	2	2			
Раздел 5	**Мир в начале XXI в. Глобальные проблемы человечества**	**16**	**12**	**12**			**4**
Тема 5.1	Глобализация и глобальные вызовы человечества	2	1	1			1
Тема 5.2	Международные отношения в области национальной, региональной и глобальной безопасности	4	3	3			1
Тема 5.3	Международное сотрудничество в области противодействия международному терроризму и идеологическому экстремизму	4	3	3			1
Тема 5.4	Российская Федерация – проблемы социально-экономического и культурного развития	6	5	5			1
	ВСЕГО:	**56**	**48**	**48**			**8**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«8» мая 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **Английский язык**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **общий гуманитарный и социально-экономический**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	**200**	**42**	**42**	**31**	**37**	**30**	**18**
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	**168**	**32**	**32**	**26**	**34**	**28**	**16**
в том числе:							
Лекции, час.							
Практические занятия, час.							
Лабораторные работы, час.	168	32	32	26	34	28	16
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	**32**	**10**	**10**	**5**	**3**	**2**	**2**
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен	6 сем.						+
Дифференцированный зачет	1,3,5 сем.	+		+		+	
Зачет	2, 4сем.		+		+		

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем** базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке *в сфере информационной безопасности.*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина английский язык относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- лексический (1200-1400 лексический единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 200 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*200*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*168*
в том числе:	
лабораторные работы	*168*
практические занятия	*0*
контрольные работы	*0*
курсовая работа (проект)	*0*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*32*
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа: – работа со словарём; – перевод текстов; – выполнение упражнений; – подготовка сообщений; – подготовка творческих заданий.	 *6* *8* *8* *5* *5*
Итоговая аттестация в форме *экзамена*	

2.2. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час	Количество аудиторных часов при очной форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	**Профессиональное образование**	**20**	**14**		**14**		**6**
Тема 1.1	Среднее профессиональное образование в России	8	6		6		2
Тема 1.2	Образование в странах изучаемого языка	12	8		8		4
Раздел 2	**Информационные технологии**	**34**	**26**		**26**		**8**
Тема 2.1	Программные средства обработки информации	17	14		14		3
Тема 2.2	Интернет-технологии	17	12		12		5
Раздел 3.	**Отрасль информационно-аналитическое обслуживание**	**44**	**34**		**34**		**10**
Тема 3.1	Введение в специальность	22	17		17		5
Тема 3.2	История развития вычислительной техники	22	17		17		5
Раздел 4.	**Обработка информации**	**52**	**48**		**48**		**4**
Тема 4.1.	Виды обработки данных	26	24		24		2
Тема 4.2.	Информационные системы	26	24		24		2
Раздел 5.	**Использование компьютеров**	**50**	**46**		**46**		**4**
Тема 5.1.	Отрасли применения компьютеров	13	12		12		1
Тема 5.2.	Устройство на работу	22	20		20		2
Тема 5.3.	Деловое партнерство и особенности работы оператора ЭВМ	15	14		14		1
	Всего	**200**	**168**		**168**		**32**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«30» мая 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **Физическая культура**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **общий гуманитарный и социально-экономический**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	**336**	**68**	**68**	**68**	**68**	**72**	
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	**168**	**32**	**32**	**26**	**34**	**28**	**16**
в том числе:							
Лекции, час.							
Практические занятия, час.	168	32	32	26	34	28	16
Лабораторные работы, час.							
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	**168**	**32**	**32**	**26**	**34**	**28**	**16**
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен							
Дифференцированный зачет	1-6сем.	+	+	+	+	+	+
Зачет							

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем** базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке *в сфере информационной безопасности.*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Физическая культура» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен **уметь:**

– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате изучения учебной дисциплины « Физическая культура» обучающийся должен **знать:**

– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
– основы здорового образа жизни.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;
самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
лекции	0
лабораторные работы	0
практические занятия	168
контрольные работы	0
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168
в том числе: *различные формы внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях*	168
Итоговая аттестация в форме *дифференцированного зачета*	

2.2. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	**Теоретические сведения**	**4**	**2**		**2**		**2**
Тема 1.1	Теоретические сведения на занятиях физической культуры в учебном заведении	4	2		2		2
Раздел 2	**Легкая атлетика**	**64**	**32**		**32**		**32**
Тема 2.1.	Ходьба и бег	24	12		12		12
Тема 2.2.	Прыжки	20	10		10		10
Тема 2.3.	Метание снарядов	20	10		10		10
Раздел 3	**Лыжная подготовка**	**64**	**32**		**32**		**32**
Тема 3.1.	Техника способов передвижения на лыжах	32	16		16		16
Тема 3.2.	Совершение техники подъемов, спусков, поворотов, торможения	32	16		16		16
Раздел 4	**Гимнастика**	**48**	**24**		**24**		**24**
Тема 4.1.	Спортивная гимнастика	48	24		24		24
Раздел 5	**Спортивные игры**	**68**	**34**		**34**		**34**
Тема 5.1.	Баскетбол	24	12		12		12
Тема 5.2.	Волейбол	24	12		12		12
Тема 5.3.	Футбол	20	10		10		10
Раздел 6	**Атлетическая гимнастика**	**44**	**22**		**22**		**22**
Тема 6.1.	Занятия с тренажерами	44	22		22		22
Раздел 7	**Общефизическая подготовка**	**44**	**22**		**22**		**22**
Тема 7.1.	Развитие силовой выносливости и силовых качеств	44	22		22		22
	ВСЕГО	**336**	**168**		**168**		**168**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«26» мая 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **Математика**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **Математические и общие естественнонаучные дисциплины**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	216	116	100				
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	144	80	64				
в том числе:							
Лекции, час.	74	42	32				
Практические занятия, час.	70	38	32				
Лабораторные работы, час.							
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	72	36	36				
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен							
Дифференцированный зачет	1,2 сем.	1 сем	2сем				
Зачет							

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Математика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Математика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл, относится к естественнонаучным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- выполнять операции над множествами;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- использовать основные положения теории вероятности и математической статистики;
- применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач;
- пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основы линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основные положения теории множеств;
- основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;
- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;
- основные статистические пакеты прикладных программ;
- логические операции, законы и функции алгебры логики.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 216 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 144 часа;

самостоятельной работы обучающегося 72 час.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*216*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*144*
в том числе:	
лекции	*74*
лабораторные работы	*0*
практические занятия	*70*
контрольные работы	*0*
курсовая работа (проект) (*не предусмотрено)*	*0*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*72*

в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *(не предусмотрено)*	*0*
внеаудиторная самостоятельная работа	*72*
Итоговая аттестация в форме диф.зачета	

2.2. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	**Линейная алгебра**	**32**	**22**	**12**		**10**	**10**
Тема 1.1	Определители и матрицы.	18	12	6		6	6
Тема 1.2	Системы линейных уравнений.	14	10	6		4	4
Раздел 2	**Аналитическая геометрия**	**29**	**22**	**12**		**10**	**7**
Тема 2.1	Векторы и координаты на плоскости.	11	8	4		4	3
Тема 2.2	Уравнение линии на плоскости.	18	14	8		6	4
Раздел 3	**Введение в анализ**	**30**	**20**	**12**		**8**	**10**
Тема 3.1	Множества.	6	4	2		2	2
Тема 3.2	Функции и последовательности.	10	6	4		2	4
Тема 3.3	Пределы и непрерывность.	14	10	6		4	4
Раздел 4	**Дифференциальное исчисление**	**32**	**20**	**10**		**10**	**12**
Тема 4.1	Производная.	6	4	2		2	2
Тема 4.2	Дифференциал.	6	4	2		2	2
Тема 4.3	Приложения производной.	20	12	6		6	8
Раздел 5	**Интегральное исчисление.**	**34**	**24**	**10**		**14**	**10**
Тема 5.1	Неопределенный интеграл.	20	14	6		8	6
Тема 5.2	Определенный интеграл.	14	10	4		6	4
Раздел 6.	**Основы алгебры логики.**	**10**	**8**	**4**		**4**	**2**
Тема 6.1	Основы алгебры логики.	10	8	4		4	2
Раздел 7.	**Основы теории вероятностей и математической статистики**	**49**	**28**	**14**		**14**	**21**
Тема 7.1	Основные понятия теории вероятностей.	10	4	2		2	6
Тема 7.2	Вероятности событий.	12	8	4		4	4
Тема 7.3	Случайные величины.	12	8	4		4	4
Тема 7.4	Основные понятия математической статистики.	15	8	4		4	7
	ВСЕГО:	**216**	**144**	**74**		**70**	**72**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«_____» _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **Информатика**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **математический и общий естественнонаучный**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	**120**	**120**					
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	**80**	**80**					
в том числе:							
Лекции, час.	32	32					
Практические занятия, час.							
Лабораторные работы, час.	48	48					
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	**40**	**40**					
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен	1 сем.	+					
Дифференцированный зачет							
Зачет							

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем** базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке *в сфере информационной безопасности.*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- строить логические схемы и составлять алгоритмы;
- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
- использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные эффективные программы;
- осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;
- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- стандартные типы данных;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*120*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*80*
в том числе:	
лекции	*32*
лабораторные работы	*48*
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*40*
в том числе:	

- работа со справочной и дополнительной литературой, конспектом лекции, выполнение индивидуальных занятий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности; *- Индивидуальное творческое задание*	*24* *16*
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2.1. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	**Основные понятия. Технология автоматизированной обработки информации**	**48**	**28**	**14**	**14**	**-**	**20**
Тема 1.1	Основные понятия. Технология автоматизированной обработки информации	4	2	2			2
Тема 1.2	Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем	6	4	2	2		2
Тема 1.3	Программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки	10	6	2	4		4
Тема 1.4	Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации	6	4	2	2		2
Тема 1.5	Защита информации от несанкционированного доступа	8	4	2	2		4
Тема 1.6	Антивирусные средства защиты	10	6	2	4		4
Тема 1.7	Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	4	2	2			2
Раздел 2	**Прикладные программные средства**	**72**	**52**	**18**	**34**	**-**	**20**
Тема 2.1	Текстовые процессоры	12	8	2	6		4
Тема 2.2	Электронные таблицы	24	18	6	12		6
Тема 2.3	Системы управления базами данных	18	12	4	8		6
Тема 2.4	Графические редакторы	12	8	4	4		4
Тема 2.5	Информационно-поисковые системы	6	6	2	4		-
	ИТОГО:	**120**	**80**	**32**	**48**	**-**	**40**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Синцев
«___» _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **Основы информационной безопасности**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **профессиональный**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	**96**	**96**					
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	**64**	**64**					
в том числе:							
Лекции, час.	44	44					
Практические занятия, час.	20	20					
Лабораторные работы, час.							
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	**32**	**32**					
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен	1 сем.	+					
Дифференцированный зачет							
Зачет							

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы информационной безопасности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем** базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) *в сфере информационной безопасности.*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны к степеням конфиденциальности;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- классифицировать основные угрозы безопасности информация.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;
- место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;
- источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;
- жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи;
- современные средства и способы обеспечения информационной безопасности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;
самостоятельной работы обучающегося 32 часов.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*96*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*64*
в том числе:	
лекции, час	*44*
лабораторные работы	*0*
практические занятия, час	*20*
контрольные работы	*0*
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	*0*
Самостоятельная работа обучающегося, час	*32*
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2.1. Тематический план учебной дисциплин

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	**Информационная безопасность. Основные положения, понятия, определения**	**16**	**12**	**8**		**4**	**4**
Тема 1.1	Информационная безопасность в системе национальной безопасности Российской Федерации	2	2	2			
Тема 1.2	Сущность и понятие информационной безопасности	2	2	2			
Тема 1.3	Принципы обеспечения информационной безопасности	6	4	4			2
Тема 1.4	Информационная безопасность в системе национальной безопасности	6	4			4	2
Раздел 2	**Основные положения государственной информационной политики РФ.**	**10**	**8**	**8**			**2**
Тема 2.1	Основные положения государственной информационной политики РФ.	10	8	8			2
Раздел 3	**Общие методы обеспечения информационной безопасности**	**12**	**8**	**4**		**4**	**4**
Тема 3.1	Общие методы обеспечения информационной безопасности	6	4	4			2
Тема 3.2	Первоочередные мероприятия по реализации государственной политики обеспечения информационной безопасности	6	4			4	2
Раздел 4	**Сущность и понятие защиты информации**	**20**	**12**	**10**		**2**	**8**
Тема 4.1	Основы защиты информации	4	2	2			2
Тема 4.2	Источники и носители защищаемой информации	6	4	4			2
Тема 4.3	Конфиденциальная информация (практическое занятие)	4	2			2	2
Тема 4.4	Угрозы безопасности защищаемой информации	6	4	4			2
Раздел 5	**Методы защиты информации**	**20**	**14**	**8**		**6**	**6**
Тема 5.1	Методологические подходы к защите	2	2	2			
Тема 5.2	Классификация типовых объект информатизации	2	2	2			
Тема 5.3.	Организация работ по защите информации (практическое занятие)	4	2			2	2
Тема 5.4.	Системы защиты информации.	4	4	4			
Тема 5.5.	Методологические подходы к защите информации и принципы ее организации	8	4			4	4

Раздел 6.	**Автоматизированная система как объект информационной защиты**	**18**	**10**	**6**		**4**	**8**
Тема 6.1.	Обеспечение безопасности АС	2	2	2			
Тема 6.2.	Классификация средств вычислительной техники АС	2	2	2			
Тема 6.3	Автоматизированная система как объект информационной защиты	8	4			4	4
Тема 6.4	Современные средства и способы обеспечения информационной безопасности	6	2	2			4
	ВСЕГО:	**96**	**64**	**44**		**20**	**32**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«___» _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **Технические средства информатизации**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **профессиональный**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	**120**		**120**				
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	**80**		**80**				
в том числе:							
Лекции, час.	44		44				
Практические занятия, час.	20		20				
Лабораторные работы, час.	16		16				
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	**40**		**40**				
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен							
Дифференцированный зачет	2 сем.		+				
Зачет							

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Технические средства информатизации

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем** базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) *в сфере информационной безопасности.*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации;
- правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации;
- структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*120*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*80*
в том числе:	
лекции	*44*
лабораторные работы	*16*
практические занятия	*20*
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*40*
в том числе:	
• Решение задач по темам • Работа со справочной и дополнительной литературой • Работа с учебными пособиями, в том числе электронными • Подготовка к практическим и лабораторным работам	*10* *10* *10* *10*
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2.1. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	**Основные устройства средств ВТ**	**44**	**32**	**20**	**6**	**6**	**12**
Тема 1.1	Центральный процессор	4	4	4	-	-	-
Тема 1.2	Оперативная и кэш память	4	4	4	-	-	-
Тема 1.3	Жесткий диск	8	6	2	2	2	2
Тема 1.4	Системная плата	10	8	4	2	2	2
Тема 1.5	Видеокарты	4	2	2	-	-	2
Тема 1.6	Звуковая карта	4	2	2	-	-	2
Тема 1.7	Виды корпусов и блоков питания системного блока персонального компьютера	10	6	2	2	2	4
Раздел 2	**Периферийные устройства ВТ**	**48**	**24**	**12**	**6**	**6**	**24**
Тема 2.1	Общие принцы структуры периферийных устройств	2	2	2	-	-	-
Тема 2.2	Устройства вывода информации	12	8	4	2	2	4
Тема 2.3	Устройства ввода информации	12	8	4	2	2	4
Тема 2.4	Мобильные устройства и другие технические средства информатизации	22	6	2	2	2	16
Раздел 3	**Управление информационными технологиями**	**28**	**24**	**12**	**4**	**8**	**4**
Тема 3.1	Аппаратная и программная диагностика средств ВТ	8	6	4	-	2	2
Тема 3.2	Виды неисправностей. Особенности их проявления	8	6	2	2	2	2
Тема 3.3	Выбор рационального оборудования	6	6	4	-	2	-
Тема 3.4	Ресурсо- и энергосберегающие технологии **использования ВТ**	6	6	2	2	2	-
	ВСЕГО:	**120**	**80**	**44**	**16**	**20**	**40**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ И. С. Сивцев
«25» мая 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **профессиональный**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	**96**			**96**			
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	**64**			**64**			
в том числе:							
Лекции, час.	48			48			
Практические занятия, час.	16			16			
Лабораторные работы, час.							
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	**32**			**32**			
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен	3 сем.			+			
Дифференцированный зачет							
Зачет							

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем** базовой подготовки.

Дисциплина «**Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности** » имеет целью раскрыть основы правового регулирования отношений в информационной сфере, конституционные гарантии прав граждан на получение информации и механизм их реализации, понятия и виды защищаемой информации по законодательству РФ, систему защиты государственной тайны, основы правового регулирования отношений в области интеллектуальной собственности и способы защиты этой собственности, а также формирование знаний по организационному обеспечению информационной безопасности и навыков по их определению для конкретных условий. Основные задачи дисциплины предусматривают предоставление знаний по вопросам:

- угрозы информационной безопасности объекта;
- организация службы безопасности объекта;
- подбор и работа с кадрами в сфере информационной безопасности;
- организация и обеспечение режима секретности;
- охрана объектов.

понятие и виды компьютерных преступлений.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) *в сфере информационной безопасности.* Знания и умения, приобретенные в ходе изучения курса используются обучаемыми при разработке курсовых и дипломных работ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- осуществлять организационное и правовое обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;
- применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;
- выявлять каналы утечки информации на объекте защиты;
- контролировать соблюдение персоналом требований режима защиты информации;
- оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области;
- правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, задачи органов защиты государственной тайны;
- правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации;
- организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации;
- принципы и методы организационной защиты информации, организационное
- обеспечение информационной безопасности в организации;

- правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность)

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося **96** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **64** часов;
самостоятельной работы обучающегося **32** часов.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*96*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*64*
в том числе:	
лекции, час	*48*
лабораторные работы	*0*
практические занятия, час	*16*
контрольные работы	*0*
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	*0*
Самостоятельная работа обучающегося, час	*32*
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2.1. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	Сущность и сферы действия организационной защиты информации Информация как объект правового регулирования	**16**	**12**	**8**		**4**	**4**
Тема 1.1	Цель, предмет, задачи и содержание курса. Цели и задачи организационной защиты информации, ее связь с правовой и инженерно-технической защитой информации. Информация как объект правового регулирования.	2	2	2			
Тема 1.2	Сущность и сферы действия организационно-правовой защиты информации. Структура информационной сферы и характеристика ее элементов	2	2	2			
Тема 1.3	Виды информации, отрасли законодательства. Формирование информационных ресурсов и их квалификация.	6	4	4			2
Тема 1.4	Конституционные гарантии прав на информацию и механизм их реализации.	6	4			4	2
Раздел 2	Методы и формы организационно - правовой защиты информации. Законодательство РФ в	**10**	**8**	**8**			**2**

	области информационной безопасности						
Тема 2.1	Методы и формы организационно-правовой защиты информации. Виды угроз информационной безопасности на объекте защиты и их характеристика. Субъекты и объекты правоотношений в области информационной безопасности. Отрасли законодательства, регламентирующие деятельность по защите информации	10	8	8			2
Раздел 3	Организация работы по определению состава, засекречиванию и рассекречиванию конфиденциальной информации. Правовой режим защиты государственной тайны	**12**	**8**	**4**		**4**	**4**
Тема 3.1	Организация работы по определению состава, засекречиванию и рассекречиванию конфиденциальной информации. Порядок разработки, учета, хранения, размножения и уничтожения секретных (конфиденциальных) документов.	6	4	4			2
Тема 3.2	Типовая структура службы безопасности. Основные документы, регламентирующие деятельность службы безопасности объекта. Способы и формы участия сотрудников в организационной защите информации. Понятие правового режима защиты государственной тайны... Порядок допуска и доступа к государственной тайне. Система контроля за состоянием защиты государственной тайны.	6	4			4	2
Раздел 4	Лицензирование деятельности организаций по проведению работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну. Правовые режимы защиты конфиденциальной информации	**20**	**12**	**10**		**2**	**8**
Тема 4.1	Лицензирование деятельности организаций по проведению работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну. Требования режима секретности при работе с секретными документами. Конфиденциальная информация: персональные данные, служебная тайна, коммерческая тайна, банковская тайна, тайна следствия и судопроизводства, профессиональная тайна.	4	2	2			2
Тема 4.2	Назначение и задачи секретного делопроизводства. Режим секретности при обработке секретных документов с применением средств вычислительной техники и технических средств иностранного производства. Правовая регламентация охран-ной деятельности.	6	4	4			2
Тема 4.3	Правовые режимы конфиденциальной информации: содержание и особенности. Основные требования, предъявляемые к организации защиты конфиденциальной информации.	4	2			2	2
Тема	Юридическая ответственность за нарушения	6	4	4			2

4.4	правового режима конфиденциальной информации (уголовная, административная, гражданско-правовая, дисциплинарная).						
Раздел 5	Планирование и реализация мероприятия по защите информации: оформление допуска лиц к сведениям, составляющим государственную тайну и другим конфиденциальным сведениям. Лицензирование и сертификация в информационной сфере	**20**	**14**	**8**		**6**	**6**
Тема 5.1	Формы допусков. Понятия лицензирования по российскому законодательству. Правовая регламентация лицензионной деятельности в области защиты информации. Специальные экспертизы и государственная аттестация руководителей. Органы лицензирования и их полномочия.	6	4	2		2	2
Тема 5.2	Понятия допуска к секретной (конфиденциальной) информации и доступа к секретным (конфиденциальным) работам, документам и изделиям. Понятие сертификации по российскому законодательству.	2	2	2			
Тема 5.3.	Правовая регламентация сертификационной деятельности в области защиты информации. Объекты сертификационной деятельности (сертификации).	4	2			2	2
Тема 5.4.	Формы допусков. Оформление, учет и уничтожение справок о допуске. Организация работы по обеспечению контроля за допуском сотрудников организации и ее посетителей.	8	6	4		2	2
Раздел 6.	Организационное обеспечение информационной безопасности при проведении совещаний, семинаров, выставок и других мероприятий Международное законодательство в области защиты информации	**18**	**10**	**10**			**8**
Тема 6.1.	Организационное обеспечение информационной безопасности Основные требования, предъявляемые к подготовке служебного совещания.	2	2	2			
Тема 6.2.	Организация обеспечения режима секретности при проведении служебного совещания. Требования к помещениям проведения совещания. Организация работ по защите информации при опубликовании открытых материалов.	2	2	2			
Тема 6.3	Законодательство РФ об участии в международном информационном обмене. Правовой режим участия в международном обмене. Субъекты и объекты международного информационного обмена.	6	2	2			4
Тема 6.4	Национальные законодательства о компьютерных правонарушениях и защите информации. Международное сотрудничество в области борьбы с компьютерной преступностью	8	4	4			4
	ВСЕГО:	**96**	**64**	**48**		**16**	**32**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«19» мая 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **Сети и системы передачи информации**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **профессиональный**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	**120**		**120**				
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	**80**		**80**				
в том числе:							
Лекции, час.	48		48				
Практические занятия, час.							
Лабораторные работы, час.	32		32				
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	**40**		**40**				
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен	2 сем.		+				
Дифференцированный зачет							
Зачет							

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Сети и системы передачи информации

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем** базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в обучении студентов основным принципам и методам проектирования централизованных и распределенных сетей и систем передачи информации, телеобработки данных, алгоритмам управления информационными потоками и методам технической реализации процедур передачи данных дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) в сфере информационной безопасности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Дисциплина «Сети и системы передачи информации» имеет целью обучить студентов основным принципам построения различных телекоммуникационных систем и дать понятие о современных сетевых технологиях, используемых в настоящее время. Курс позволяет дать понятие студентам основные представления об основах передачи и преобразовании информации в системах связи. Дисциплина "Сети и системы передачи информации" базируется на курсах: «Математика», «Теория информации», «Физика», «Электроника и схемотехника».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- рассчитывать по принятой методике системы передачи информации пропускную способность канала связи;
- настраивать маршрутизацию в сетях передачи данных;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия и определения в области систем передачи информации;
- принципы передачи информации в системах электросвязи;
- принципы модуляции;
- принципы кодирования и представления информации;
- принципы построения многоканальных систем передачи;
- принципы построения сетей радиосвязи и их классификацию;
- архитектуру и принципы работы современных сетей передачи данных;
- способы коммутации в сетях связи;
- основы маршрутизации в сетях передачи данных

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*120*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*80*
в том числе:	
лекции, час	*48*

лабораторные работы	*32*
практические занятия, час	*0*
контрольные работы	*0*
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	*0*
Самостоятельная работа обучающегося, час	*40*
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	**Сети связи**	**60**	**40**	**20**	**20**		**20**
Тема 1.1	**Структура, характеристики и многоуровневая организация управления в ИВС. Способы и средства коммутации и передачи данных в ИВС.**	8	4	4			4
Тема 1.2	Адресация, маршрутизация пакетов и управление потоками. Протоколы и интерфейсы управления каналами и сетью.	24	18	6	12		6
Тема 1.3	Транспортная служба ИВС. Протоколы высокого уровня в ИВС.	24	16	8	8		8
Тема 1.4	Административное управление ИВС.	4	2	2			2
Раздел 2	**Системы передачи информации. Способы представления и преобразования сообщений, сигналов и помех.**	**14**	**10**	**6**	**4**		**4**
Тема 2.1	Общие принципы построения телекоммуникационных систем и сетей. Тенденции развития.	14	10	6	4		4
Раздел 3	**Многоканальные системы передачи информации.**	**20**	**12**	**10**	**2**		**8**
Тема 3.1	Каналы, системы и сети электрической связи. Методы модуляции при передаче непрерывных сообщений.	14	8	6	2		6
Тема 3.2	Цифровые методы передачи непрерывных сообщений.	6	4	4			2
Раздел 4	**Принципы построения систем электросвязи.**	26	18	12	6		8
Тема 4.1	Основы теории многоканальной электросвязи. Кабельные и волноводные системы связи. Узкополосные системы дальней радиосвязи.	10	6	4	2		4
Тема 4.2	Радиорелейные системы и системы тропосферной связи. Системы подвижной радиосвязи общего пользования. Широкополосные системы связи.	16	12	8	4		4
	ВСЕГО:	**120**	**80**	**48**	**32**		**40**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«30» апреля 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **Основы алгоритмизации и программирования**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **профессиональный**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	288	144	144				
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	192	96	96				
в том числе:							
Лекции, час.	96	48	48				
Практические занятия, час.	60	30	30				
Лабораторные работы, час.	36	18	18				
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	96	48	48				
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен	2 сем.		+				
Дифференцированный зачет	1 сем.	+					
Зачет							

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы алгоритмизации и программирования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем** базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке *в сфере информационной безопасности.*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– использовать языки программирования высокого уровня;
– работать в интегрированной среде программирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

– типы данных, базовые конструкции изучаемых языков программирования;
– интегрированные среды изучаемых языков программирования.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 288 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 192 часов;

самостоятельной работы обучающегося 96 часов.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*288*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*192*
в том числе:	
лекции	*96*
лабораторные работы	*36*
практические занятия	*60*
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*96*
в том числе: лекции	
• *Решение задач по темам* • *Работа со справочной и дополнительной литературой* • *Работа с учебными пособиями, в том числе электронными* • *Составление программ по темам* • *Использование ПО для разработки алгоритмов* • *Подготовка к практической работе*	*10* *6* *8* *24* *24* *24*
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2.1. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	**Основные принципы алгоритмизации и программирования**	**32**	**22**	**10**	**2**	**10**	**10**
Тема 1.1	Основные понятия алгоритмизации	4	2	2	-	-	2
Тема 1.2	Логические основы алгоритмизации	6	4	2	-	2	2
Тема 1.3	Языки и системы программирования	9	6	2	-	4	3
Тема 1.4	Методы программирования	13	10	4	2	4	3
Раздел 2	**Программирование на алгоритмическом языке**	**165**	**109**	**50**	**24**	**35**	**56**
Тема 2.1	Основные элементы языка	6	4	2	-	2	2
Тема 2.2	Операторы языка	6	4	2	-	2	2
Тема 2.3	Массивы	24	14	6	4	4	10
Тема 2.4	Строки и множества	26	16	8	4	4	10
Тема 2.5	Процедуры и функции	30	20	8	6	6	10
Тема 2.6	Организация ввода-вывода данных. Работа с файлами	24	14	6	4	4	10
Тема 2.7	Базовые средства языка Паскаль Файловый ввод/ вывод.	24	16	6	4	6	8
Тема 2.8	Модульное программирование	14	12	6	2	4	2
Тема 2.9	Библиотеки подпрограмм	11	9	6	-	3	2
Раздел 3	**Программирование в объектно-ориентированной среде**	**91**	**61**	**36**	**10**	**15**	**30**
Тема 3.1	Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)	18	14	8	2	4	4
Тема 3.2	Интегрированная среда разработчика	20	12	8	-	4	8
Тема 3.3	Этапы разработки приложения	16	10	6	2	2	6
Тема 3.4	Иерархия классов	15	9	4	2	3	6
Тема 3.5	Визуальное событийно-управляемое программирование	14	10	6	2	2	4
Тема 3.6	Разработка оконного приложения	8	6	4	2	-	2
	ИТОГО:	**288**	**192**	**96**	**36**	**60**	**96**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«___» _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **Электроника и схемотехника**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **профессиональный**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	**144**	**96**	**48**				
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	**96**	**64**	**32**				
в том числе:							
Лекции, час.	64	42	22				
Практические занятия, час.							
Лабораторные работы, час.	32	22	10				
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	**48**	**32**	**16**				
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен							
Дифференцированный зачет	2 сем.		+				
Зачет	1 сем.	+					

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Электроника и схемотехника

1.1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем** базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) *в сфере информационной безопасности.*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- рассчитывать типовые электронные устройства;
- читать электрические принципиальные схемы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- принципы работы типовых электронных устройств.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;
самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*144*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*96*
в том числе:	
лекции	*64*
лабораторные работы	*32*
практические занятия	*0*
контрольные работы	*0*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*48*
в том числе: *- работа со справочной и дополнительной литературой, конспектом лекции, выполнение индивидуальных занятий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности;* *- Индивидуальное творческое задание*	*40* *8*
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2.1. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	**Электротехника**	**72**	**48**	**32**	**16**	**-**	**24**
Тема 1.1	Основные законы электрических и магнитных цепей	4	2	2			2
Тема 1.2	Методы расчета линейных электрических цепей постоянного тока	8	6	2	4		2
Тема 1.3	Анализ установившегося режима в цепях синусоидального тока	4	3	3			2
Тема 1.4	Резонансные явления в цепях	8	6	3	4		2
Тема 1.5	Цепи с взаимной индуктивностью. Трансформатор в линейном режиме	8	6	2	4		2
Тема 1.6	Трехфазные цепи	9	7	3	4		2
Тема 1.7	Машины постоянного тока. Генератор постоянного тока, устройства, принцип действия, характеристики.	4	2	2			2
Тема 1.8	Машины постоянного тока. Двигатель постоянного тока, устройства, принцип действия, характеристики.	3	1	1			2
Тема 1.19	Машины переменного тока. Асинхронный двигатель, устройства, принцип действия, характеристики.	4	2	2			2
Тема 1.10	Переходные процессы в линейных электрических цепях, анализ их во временной области.	6	4	4			2
Тема 1.11	Четырёхполюсники. Фильтры.	3	2	2			1
Тема 1.12	Нелинейные цепи постоянного тока	2	1	1			1
Тема 1.13	Электрические цепи с распределёнными параметрами	4	3	3			1
Тема 1.14	Дискретные сигналы и их частотные спектры. Понятие цифрового фильтра.	3	2	2			1
Раздел 2	**Электроника и схемотехника**	**72**	**48**	**32**	**16**	**-**	**24**
Тема 2.1	Нелинейные электрические цепи	3	2	2			1
Тема 2.2	Полупроводниковые приборы – схемы замещения, параметры и характеристики	7	6	4	2		2
Тема 2.3	Электронные устройства	15	4	2	2		11
Тема 2.4	Усилительные каскады переменного тока. Частотные переходные характеристики усилителей	7	6	4	2		1
Тема 2.5	Обратные связи в усилителях. Операционные и решающие усилители	10	8	4	4		2
Тема 2.6	Усилители постоянного тока	3	2	2			1
Тема 2.7	Импульсные устройства: аналоговые ключи	6	5	4	1		1

	и триггеры						
Тема 2.8	Основы цифровой электроники	8	6	4	2		2
Тема 2.9	Устройства комбинационной логики	5	3	2	1		2
Тема 2.10	Элементы памяти	5	4	2	2		1
Тема 2.11	Современные микросхемы	2	2	2			
	ИТОГО:	**144**	**96**	**64**	**32**		**48**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«31» марта 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **Операционные системы**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **профессиональный**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	**117**			**117**			
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	**78**			**78**			
в том числе:							
Лекции, час.	52			52			
Практические занятия, час.							
Лабораторные работы, час.	26			26			
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	**39**			**39**			
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен							
Дифференцированный зачет	3 сем.			+			
Зачет							

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Операционные системы

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем** базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в обучении студентов основным принципам построения современных операционных систем, а также принципам построения защиты информации в операционных системах. Знания и практические навыки, полученные из курса «Операционные системы», используются обучаемыми при разработке курсовых и дипломных работ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Дисциплина «Операционные системы» имеет целью обучить студентов основным принципам устройства и функционирования операционных систем различной архитектуры и дает понятие о современных принципов построения подсистем защиты в операционных системах различной архитектуры, в сетевых технологиях, используемых в настоящее время. Курс дает студентам основные представления об основах передачи и преобразовании информации в системах связи. Дисциплина "Операционные системы" базируется на курсах: «Теория информации», «Базы данных», «Электроника и схемотехника».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- эксплуатировать операционные системы;
- администрировать операционные системы;
- выполнять работы по устранению отказов и восстановлению работоспособ-ности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- принципы построения, состав, структуру и функции современных операцион- ных систем;
- консольные и графические интерфейсы современных операционных систем;
- механизмы и интерфейсы ввода-вывода информации и взаимодействия с периферийными устройствами, реализуемые современными операцион-ными системами;
- механизмы и интерфейсы управления оперативной и виртуальной памятью в современных операционных системах;
- многозадачность в современных операционных системах, механизмы и интерфейсы управления параллельно выполняющимися задачами;
- механизмы и интерфейсы взаимодействия в современных операционных системах в рамках локальных и глобальных вычислительных сетей

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*117*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*78*
в том числе:	
лекции, час	*52*
лабораторные работы	*26*
практические занятия, час	*0*
контрольные работы	*0*
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	*0*
Самостоятельная работа обучающегося, час	*39*
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	**Основы операционных систем**	**19**	**12**	**8**	**4**		**7**
Тема 1.1	Понятие, основные функции, типы операционных систем.	3	2	2			1
Тема 1.2	Объектно-ориентированные операционные системы	10	6	4	2		4
Тема 1.3	Задачи, решаемые операционной системой.	6	4	2	2		2
Раздел 2	**Защищенность операционных систем**	**46**	**26**	**20**	**6**		**20**
Тема 2.1	Защищенность и отказоустойчивость операционных систем.	10	6	4	2		4
Тема 2.2	Понятие защищенной операционных систем.	4	2	2			2
Тема 2.3	Стандарты безопасности операционных систем.	6	4	4			2
Тема 2.4	Примеры реализации разграничения доступа в современных операционных системах..	12	6	4	2		6
Тема 2.5	Аутентификация на основе внешних носителей ключа, биометрических характеристик пользователя.	14	8	6	2		6
Раздел 3	**Программное сопровождение операционных систем**	**52**	**40**	**24**	**16**		**12**
Тема 3.1	Стандартные программы операционной системы.	12	10	6	4		2
Тема 3.2	Диалоговые и пакетные интерфейсы.	14	10	6	4		4
Тема 3.3	Управление процессорами, планирование задач, обработка прерываний.	12	10	6	4		2
Тема 3.4	Установка и сопровождение операционных систем.	14	10	6	4		4
	ВСЕГО:	**117**	**78**	**52**	**26**		**39**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«____» _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **Базы данных**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **профессиональный**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	**228**				**112**	**116**	
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	**152**				**74**	**78**	
в том числе:							
Лекции, час.	74				36	38	
Практические занятия, час.	30				14	16	
Лабораторные работы, час.	48				24	24	
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	**76**				**38**	**38**	
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен							
Дифференцированный зачет	4,5 сем.				+	+	
Зачет							

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Базы данных

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности СПО **10.02.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»** базовой подготовки. Для успешного усвоения данной дисциплины необходимо, чтобы студент владел знаниями и умениями, сформированными в процессе изучения дисциплин: "Информатика", "Основы информационной безопасности". Дисциплина «Базы данных» обучает студен-тов принципам хранения, обработки и передачи информации в автоматизированных системах, показывает им, что концепция баз данных стала определяющим фактором при создании эффективных систем автоматизированной обработки информации.

Дисциплина "Базы данных" является предшествующей для изучения дисциплин "Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем" и "Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности». Знания и практические навыки, полученные в ходе изучения данной дисциплины, используются обучаемыми при выполнении курсовых и дипломных работ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессио-нальным дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- проводить анализ, выделять сущности и связи предметной области и ото-бражать ее на конкретную модель данных;
- нормализовывать отношения при проектировании реляционной базы дан-ных;
- работать с системами управления базами данных;
- применять методы манипулирования данными;
- строить запросы;
- использовать встроенные механизмы защиты информации в системах управления базами данных;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия теории баз данных, модели данных;
- основные принципы и этапы проектирования баз данных;
- логическую и физическую структуру баз данных;
- реляционную алгебру;
- средства проектирования структур баз данных;
- базовые понятия и классификацию систем управления базами данных;
- методы и приемы манипулирования данными;
- построение запросов в системах управления базами данных;
- перспективы развития современных баз данных
-

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 228 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 152 часов;

самостоятельной работы обучающегося 76 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*228*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*152*
в том числе:	
лекции	*74*
лабораторные работы	*48*
практические занятия	*30*
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*76*
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2.1. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	**Теоретические основы построения и эксплуатации баз данных.**	**70**	**44**	**18**	**12**	**14**	**26**
Тема 1.1	История развития, назначение и роль систем баз данных Основы теории баз данных	8	4	2		2	4
Тема 1.2	Реляционные базы данных Проектирование баз данных	24	16	6	6	4	8
Тема 1.3	Физическая организация баз данных	16	10	6		4	6
Тема 1.4	Средства поддержания интерфейса с различными категориями пользователей	22	14	4	6	4	8
Раздел 2	**Безопасность систем баз данных**	**76**	**50**	**24**	**18**	**8**	**26**
Тема 2.1	Концепция безопасности баз данных	10	6	4		2	4
Тема 2.2	Средства обеспечения целостности баз данных	22	14	6	6	2	8
Тема 2.3	Аудит систем баз дан	20	14	6	6	2	6
Тема 2.4	Средства поддержки высокой готовности систем баз данных	24	16	8	6	2	8
Раздел 3	**Проектирование баз данных. Работа с данными в БД**	**82**	**58**	**32**	**18**	**8**	**24**

Тема 3.1	Основные принципы проектирования. Задачи и этапы проектирования баз данных.	12	8	4	2	2	4
Тема 3.2	Методологии проектирования. Описание баз данных.	22	16	8	6	2	6
Тема 3.3	Автоматизированное проектирование	20	14	8	4	2	6
Тема 3.4	Примеры организации баз данных.	28	20	12	6	2	8
	ВСЕГО:	**228**	**152**	**74**	**30**	**48**	**76**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«___» _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **Экономика организации**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **общепрофессиональные дисциплины**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	**78**			**78**			
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	**52**			**52**			
в том числе:							
Лекции, час.	38			38			
Практические занятия, час.	14			14			
Лабораторные работы, час.							
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	**26**			**26**			
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен							
Дифференцированный зачет	3 сем.			+			
Зачет							

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экономика организации

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизиро-ванных систем** базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке *в сфере информационной безопасности.*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- общие положения экономической теории;
- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- методику разработки бизнес-плана

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часов;

самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*78*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*52*
в том числе:	
лекции	*38*
лабораторные работы	-
практические занятия	*14*
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*26*
в том числе:	
- работа со справочной и дополнительной литературой, конспектом лекции, выполнение индивидуальных занятий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности; *- Индивидуальное творческое задание*	*16* *10*
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2.1. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	**Экономика организации**	**78**	**52**	**38**	**-**	**14**	**26**
Тема 1.1	Организация (предприятие)-основное звено экономики	2	2	2			
Тема 1.2	Предпринимательство и организация (предприятие)	4	2	2			2
Тема 1.3	Организация (предприятие) и рынок	6	4	2		2	2
Тема 1.4	Кадры организации (предприятия)	2	2	2			
Тема 1.5	Оплата труда работников организации (предприятия)	4	4	2		2	
Тема 1.6	Производственное планирование и бизнес - план	12	8	4		4	4
Тема 1.7	Основные средства организации (предприятия)	2	2	2			
Тема 1.8	Оборотные средства организации (предприятия)	2	2	2			
Тема 1.9	Материально-технические обеспечение производства	4	2	2			2
Тема 1.10	Организация производственного процесса и типы производства	2	2	2			
Тема 1.11	Формы организации производства	6	4	4			2
Тема 1.12	Издержки производства и себестоимость продукции	4	4	2		2	
Тема 1.13	Ценовая политика организации (предприятия)	4	4	2		2	
Тема 1.14	Маркетинговые стратегии организации (предприятия)	2	2	2			
Тема 1.15	Инновационная деятельность организации (предприятия)	4	2	2			2
Тема 1.16	Инвестиционная политика организации (предприятия)	8	2	2			6
Тема 1.17	Основы финансов организации (предприятия)	10	4	2		2	6
	ИТОГО:	**78**	**52**	**38**	**-**	**14**	**26**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«10» мая 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **Менеджмент**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **общепрофессиональные дисциплины**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	**60**			**60**			
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	**40**			**40**			
в том числе:							
Лекции, час.	26			26			
Практические занятия, час.	14			14			
Лабораторные работы, час.							
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	**20**			**20**			
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен							
Дифференцированный зачет	3 сем.			+			
Зачет							

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Менеджмент

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем** базовой подготовки. Курс дисциплины направлен на освоение студентами вопросов по содержанию компонентов менеджмента, освоения технологий менеджмента, моделирования бизнес-процессов, на знаний основ психологического анализа управленческого менеджмента

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке *в сфере информационной безопасности.*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: ОК 1 - 3, 6 - 8
ПК 1.5, 2.5, 2.6, 3.4, 3.5

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**
- организовывать деловое общение с различными категориями работников;
- оценивать эффективность управленческих решений;
- участвовать в организации собеседований с персоналом;
- проводить инструктаж сотрудников;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**
- понятие и принципы управления персоналом в организациях различных форм собственности, основы организации работы малых коллективов;
- функции, виды и психологию менеджмента;
- законодательные и нормативные акты, регламентирующие трудовые правоотношения;
- формы и методы инструктирования и обучения сотрудников;
- организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников;
- особенности менеджмента в области обеспечения информационной безопасности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;
самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*60*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*40*
в том числе:	
лекции	*26*
лабораторные работы	-
практические занятия	*14*
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*20*

в том числе:	
- работа со справочной и дополнительной литературой, конспектом лекции, выполнение индивидуальных занятий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности; *- Индивидуальное творческое задание*	*12* *8*
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2.1. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	Менеджмент	**60**	**40**	**26**		**14**	**20**
Тема 1.1	Понятие менеджмента. Организаци-онные структуры в рыночной эко-номике.		2	2			
Тема 1.2	Образование рынка. Управленческие структуры. Компоненты, функции менеджмента.		6	4		2	2
Тема 1.3	Основы теории принятия управлен-ческих решений. Основы экономи-ческого менеджмента.		6	4		2	2
Тема 1.4	Менеджмент учёта. Маркетинговая деятельность организации		2	2			2
Тема 1.5	Финансовый менеджмент. Стратеги-ческий менеджмент.		6	4		2	2
Тема 1.6	Управление рисками. Бизнес-план. Система мотивации труда.		2	2			4
Тема 1.7	Информационные технологии в сфере управления производством.		4	2		2	4
Тема 1.8	Анализ информационных потоков в системе управления.		4	2		2	4
Тема 1.9	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.		2	2			
Тема 1.10	Психология менеджмента. Этика делового общения. Управление кон-фликтами.		2	2			
Тема 1.11	Заключительное занятие. Деловая игра.		4			4	
	ИТОГО:	**60**	**40**	**26**		**14**	**20**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«31» марта 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **Безопасность жизнедеятельности**

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **профессиональный**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	**102**				**102**		
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	**68**				**68**		
в том числе:							
Лекции, час.	20				20		
Практические занятия, час.	48				48		
Лабораторные работы, час.							
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	**34**				**34**		
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен							
Дифференцированный зачет	4 сем.				+		
Зачет							

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является базовой (обязательной) в структуре профессионального цикла в соответствии ФГОС по специальности СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем** базовой подготовки. Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» базируется на следующих дисциплинах: «Электроника и схемотехника», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности», учебную и производственную практику

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

ОК 1 - 12

ПК 1.1 - 3.5

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося 34 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*102*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*68*
в том числе:	
лекции, час	*20*
лабораторные работы	*0*
практические занятия, час	*48*
контрольные работы	*0*
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	*0*
Самостоятельная работа обучающегося, час	*34*
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2.1. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самост. работа
			Всего	Теорет. занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	
Раздел 1	**Введение. Цели, задачи, содержание дисциплины. Комфортные и допустимые условия жизнедеятельности**	**20**	**10**	**4**		**6**	**10**
Тема 1.1	Цель, задачи и содержание дисциплины. Ее место и роль среди других наук и в подготовке специалиста. Опасные и вредные факторы производственной среды.	8	4	2		2	4
Тема 1.2	Микроклимат и воздушная среда рабочей зоны. Методы контроля состояния воздушной среды.	12	6	2		4	6
Раздел 2	**Электробезопасность. Радиационная безопасность. Пожаробезопасность и взрывобезопасность**	**26**	**16**	**4**		**12**	**10**
Тема 2.1	Действие электрического тока на организм чело-века. Основные понятия, определения, единицы измерения в области радиационной безопасности.	10	6	2		4	4
Тема 2.2	Причины возникновения пожаров и взрывов в помещениях и в производственных процессах. Пожарная безопасность в технологических процессах конкретных производств.	16	10	2		8	6
Раздел 3	**Защита от электромагнитных полей высокой и сверхвысокой частоты**	**16**	**14**	**4**		**10**	**2**

Тема 3.1	Основные понятия и определения. Физические характеристики электромагнитных полей.	6	6	2		4	
Тема 3.2	Организационные, технические и санитарно-гигиенические меры защиты от электромагнитных излучений в конкретном производстве.	10	8	2		6	2
Раздел 4	**Оптимизация параметров рабочих мест Техногенные и природные чрезвычайные ситуации**	**20**	**16**	**4**		**12**	**4**
Тема 4.1	Виды и формы деятельности. Правила эвакуации лиц, пострадавших на пожарах, в газоотравленных зонах, при отравлениях.	12	10	2		8	2
Тема 4.2	Техногенные и природные чрезвычайные ситуации	8	6	2		4	2
Раздел 5	**Способы и средства оказания доврачебной помощи.**	**20**	**12**	**4**		**8**	**8**
Тема 5.1	Способы и средства оказания доврачебной помощи на производстве и в быту. Оказание первой помощи пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях	20	12	4		8	8
	ВСЕГО:	**102**	**68**	**20**		**48**	**34**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«10» мая 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01. Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **профессиональный**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	768			268	289	211	
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	512			182	204	126	
в том числе:							
Лекции, час.	230			90	94	46	
Практические занятия, час.	122			42	40	40	
Лабораторные работы, час.	130			50	40	40	
Курсовой проект (работа), час.	30				30		
Самостоятельная работа, час.	256			86	85	85	
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен	3,4,5 сем.			+	+	+	
Дифференцированный зачет							
Зачет							
Учебная практика, час.	108			108			
Производственная практика, час.	144				72		72
Всего (максим. нагр. и практика), час.	1020			376	361	211	72

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем** соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПМ.1.1.Участвовать в эксплуатации компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.

ПМ.12. Выполнять работы по администрированию подсистем безопасности автоматизированных систем.

ПМ.13. Производить установку и адаптацию компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем.

ПМ.14. Организовывать мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации автоматизированных систем и средств защиты информации в них.

ПМ.15. Вести техническую документацию, связанную с эксплуатацией средств технической защиты и контроля информации в автоматизированных системах.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в профессиональной подготовке рабочей профессии 16199 «Оператор ЭВМ». Опыт работы не требуется.

ОК 1 - 12

ПК 1.1 - 1.5

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем, их диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности;
- администрирования подсистем безопасности автоматизированных информационных систем;
- установки компонентов подсистем безопасности автоматизированных информационных систем;

уметь:

- эксплуатировать компоненты подсистем безопасности автоматизированных систем;
- обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности подсистем безопасности автоматизированных систем согласно технической документации;
- осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку подсистем безопасности автоматизированных систем
- производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав подсистемы безопасности автоматизированной системы;
- использовать и оформлять техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами;
- выполнять регламенты техники безопасности;
- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- работать с протоколами разных уровней;

– устанавливать и настраивать параметры современных сетевых протоколов;
– производить монтаж компьютерных сетей;
– осуществлять диагностику компьютерных сетей;
– устранять неисправности компьютерных сетей;

знать:

– состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред;
– принципы разработки алгоритмов программ;
– основные приемы программирования;
– модели баз данных;
– классификацию, принципы построения, физические основы работы периферийных устройств;
– основные методы организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации;
– правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;
– основные понятия компьютерных сетей и их аппаратные компоненты;
– сетевые модели, протоколы и их установку в операционных системах;
– адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1020 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 768 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 512 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 256 часов;
учебной и производственной практики – 252 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **«Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Участвовать в эксплуатации компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.
ПК 2.	Выполнять работы по администрированию подсистем безопасности автоматизированных систем.
ПК 3.	Производить установку и адаптацию компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем.
ПК 4.	Организовывать мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации автоматизированных систем и средств защиты информации в них.
ПК 5.	Вести техническую документацию, связанную с эксплуатацией средств технической защиты и контроля информации в автоматизированных системах.

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать их 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.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ОК 11	Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.
ОК 12.	Владеть основными методами и средствами разработки программного обеспечения.
ОК 13.	Производить инсталляцию и настройку автоматизированных информационных систем, выполнять в автоматизированных информационных системах регламентные работы по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению при отказах.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем

3.1.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля***	**Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики)*	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**					**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа обучающегося**		**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),** часов *(если предусмотрена рассредоточенная практика)*
			Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов	**Всего,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК.1.1-1.5	**Раздел 1.** Настройка и эксплуатация под-систем безопасности автоматизированных систем	489	290	**130**	30	145		54	-
	Раздел 2. Настройка и эксплуатация компьютерных сетей	387	222	**122**		111		54	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов *(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)*	**144**							144

	Всего:	**1020**	**512**	**252**	**30**	**256**		**108**	**144**

3.1. 2. Тематический план профессионального модуля

	Наименование разделов, МДК и тем	Макс. Учебная нагрузка студентов,	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения					Самост. Работа	Практика	
			Всего	Теорет. Занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	Курсов. раб. (проект)		Учебная	Производств. (по
Раздел 1	**Настройка и эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем**	**435**	**290**	**130**	**60**	**70**	**30**	**145**		
МДК 01.01	**Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем**	**435**	**290**	**130**	**60**	**70**	**30**	**145**		
Тема 1.1	Эксплуатация компьютерных систем защиты информации, определение, задачи и организация компьютерных систем защиты информации	120	90	40	20	30		30		
Тема 1.2	Анализ информации	85	30	20	10			55		
Тема 1.3	Методы нарушения целостности, доступности и конфиденциальности информации	100	70	30	10	30		30		
Тема 1.4	Разработка и эксплуатация компьютерных систем защиты информации	100	70	40	20	10		30		
	Курсовой проект	30	30				30			
Раздел 2	**Настройка и эксплуатация компьютерных сетей**	**333**	**222**	**100**	**70**	**52**	**-**	**111**		
МДК 01.02	**Эксплуатация компьютерных сетей**	**333**	**222**	**100**	**70**	**52**	**-**	**111**		
Тема 2.1	Основы компьютерных сетей	33	22	12		10		11		
Тема 2.2	Эксплуатация локальных сетей	100	60	28	20	12		40		
Тема 2.3	Эксплуатация и построение больших сетей	100	80	32	30	18		20		
Тема 2.4	Эксплуатация глобальных сетей	100	60	28	20	12		40		
	ВСЕГО:	**768**	**512**	**230**	**130**	**122**	**30**	**256**		
УП	Учебная практика	108							108	
ПП	Производственная практика по профилю специальности	144								144
	ИТОГО:	**768**	**512**	**230**	**130**	**122**	**30**	**256**	**108**	**144**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
«30» июня _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 02. Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **профессиональный**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	714				228	228	258
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	476				148	148	180
в том числе:							
Лекции, час.	216				72	72	72
Практические занятия, час.	90				30	30	30
Лабораторные работы, час.	140				46	46	48
Курсовой проект (работа), час.	30						30
Самостоятельная работа, час.	238				78	80	80
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен	4,5,6 сем.				+++	+++	+++
Дифференцированный зачет	5 сем					+++	
Зачет							
Учебная практика, час.	108				108		
Производственная практика, час.	144				72		72
Всего (максим. нагр. и практика), час.	966				408	228	330

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизиро-ванных систем** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах** соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.2.1. Применять программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.

ПК.2.2. Участвовать в эксплуатации программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.

ПК.2.3. Участвовать в мониторинге эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.

ПК.2.4. Участвовать в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации.

ПК.2.5. Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов.

ПК.2.6. Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО 090305 «Информационная безопасность автоматизированных систем». Опыт работы не требуется.

ОК 1 - 12

ПК 2.1 - 2.6

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;
- диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;
- мониторинга эффективности программно- аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;
- обеспечения учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации;
- решения частных технических задач, возникающих при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов;
- применения нормативных правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами;

уметь:

- применять программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности;

– диагностировать, устранять отказы и обеспечивать работоспособность программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;
– оценивать эффективность применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;
– участвовать в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации;
– решать частные технические задачи, возникающих при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов;
– использовать типовые криптографические средства и методы защиты информации, в том числе и электронную цифровую подпись;
– применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами;

знать:

– методы и формы применения программно- аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;
– особенности применения программно- аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
– типовые модели управления доступом;
– типовые средства, методы и протоколы идентификации, аутентификации и авторизации;
– типовые средства и методы ведения аудита и обнаружения вторжений;
– типовые средства и методы обеспечения информационной безопасности в локальных и глобальных вычислительных сетях;
– основные понятия криптографии и типовые криптографические методы защиты информации

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессио- нального модуля:

всего – 966 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 714 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 476 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 238 часов;
учебной и производственной практики – 252 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **«Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Применять программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.
ПК 2.2.	Участвовать в эксплуатации программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.
ПК 2.3.	Участвовать в мониторинге эффективности применяемых программно-

	аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.
ПК 2.4.	Участвовать в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации.
ПК 2.5.	Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов.
ПК 2.6.	Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами.
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ОК 11.	Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.
ОК 12.	Владеть основными методами и средствами разработки программного обеспечения.
ОК 13.	Производить инсталляцию и настройку автоматизированных информационных систем, выполнять в автоматизированных информационных системах регламентные работы по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению при отказах.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных система

3.1.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля***	**Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики)*	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**					**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа обучающегося**		**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),** часов *(если предусмотрена рассредоточенная практика)*
			Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов	**Всего,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК.2.1-2.6	**Раздел 1.** Применение и настройка программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности при эксплуатации автоматизированных систем.	**411**	**238**	115	30	**119**		**54**	-
	Раздел 2. Изучение и применение крипто-графических средств и методов защиты	**411**	**238**	115		**119**		**54**	-

	информации								
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**144**							**144**
	Всего:	**966**	**476**	**230**	**30**	**238**		**108**	**144**

3.1. 2. Тематический план профессионального модуля «Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах»

	Наименование разделов, МДК и тем	Учебная нагрузка студентов,	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения					Самост. Работа	Практика	
			Всего	Теорет. Занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	Курсов. раб.		Учебная	водствен. (по
Раздел 1	Применение и настройка программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности при эксплуатации автоматизированных систем.	357	238	108	70	60		119		
МДК 02.01	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	357	238	108	70	60		119		
Тема 1.1	Основные программно-аппаратное средства защиты информации	60	40	20	10	10		20		
Тема 1.2	Аутентификация и идентификация с помощью программно-аппаратных средств	114	74	34	20	20		40		
Тема 1.3	Защита информации программно-аппаратными средствами	183	124	54	40	30		59		
Раздел 2	Изучение и применение криптографических средств и методов защиты информации	357	238	108	70	30	30	119		
МДК 02. 02	Криптографические средства и методы защиты информации	357	238	108	70	30	30	119		
Тема 2.1	История криптографии. Простейшие шифры замены и перестановки. Основные понятия и задачи	40	20	10	8	2		20		

	криптографии.									
Тема 2.2	Шифры с секретными и открытыми ключами Понятие криптографической стойкости шифров	92	62	34	20	8		30		
Тема 2.3	Поточные и блочные системы шифрования Стандарты шифрования и цифровой подписи	92	62	30	20	12		30		
Тема 2.4	Простейшие криптографические протоколы (методы идентификации и аутентификации) Проблемы выработки, хранения и распределения криптографических ключей	103	64	34	22	8		39		
	Курсовой проект	30	30				30			
	ВСЕГО:	**714**	**476**	**216**	**140**	**90**	**30**	**238**		
УП	Учебная практика	108							108	
ПП	Производственная практика по профилю специальности	144								144
	ИТОГО:	**966**	**476**	**216**	**140**	**90**	**30**	**238**	**108**	**144**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н.С.Сивцев
«___» мая 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03. Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **профессиональный**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	333					207	126
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	222					126	96
в том числе:							
Лекции, час.	112					66	46
Практические занятия, час.							
Лабораторные работы, час.	80					30	50
Курсовой проект (работа), час.	30					30	
Самостоятельная работа, час.	111					81	30
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен	5,6 сем.					+++	+++
Дифференцированный зачет							
Зачет							
Учебная практика, час.	72					72	
Производственная практика, час.	72						72
Всего (максим. нагр. и практика), час.	477					279	198

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности** соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПМ3.1. Применять инженерно-технические средства обеспечения информационной безопасности.

ПМ3.2. Участвовать в эксплуатации инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.

ПМ3.3. Участвовать в мониторинге эффективности применяемых инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности.

ПМ3.4. Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, технических средств.

ПМ3.5. Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности инженерно-техническими средствами.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО 090305 «Информационная безопасность автоматизированных систем». Опыт работы не требуется.

ОК 1 - 12

ПК 3.1 - 3.5

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выявления технических каналов утечки информации;
- использования основных методов и средств инженерно-технической защиты информации;
- диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности;
- участия в мониторинге эффективности инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности;
- решения частных технических задач, возникающих при аттестации объектов, помещений, технических средств;

уметь:

- применять технические средства защиты информации;
- использовать средства охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения;
- использовать средства защиты информации от несанкционированного съема и утечки по техническим каналам;
- применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению информационной безопасности техническими средствами;

знать:

- физику возникновения технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;
- номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для съема перехвата и анализа сигналов в технических каналах утечки информации;
- основные методы и средства технической защиты информации, номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированного съема и утечки по техническим каналам;
- номенклатуру применяемых средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 477 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 333 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 222 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 111 часов;

учебной и производственной практики – 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **«Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Применять инженерно-технические средства обеспечения информационной безопасности.
ПК 3.2.	Участвовать в эксплуатации инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности..
ПК 3.3.	Участвовать в мониторинге эффективности применяемых инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности.
ПК 3.4.	Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, технических средств.
ПК 3.5.	Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности инженерно-техническими средствами.
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ОК 11.	Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.
ОК 12.	Владеть основными методами и средствами разработки программного обеспечения.
ОК 13.	Производить инсталляцию и настройку автоматизированных информационных систем, выполнять в автоматизированных информационных системах регламентные работы по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению при отказах.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности»

3.1.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля***	**Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики)*	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**					**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа обучающегося**		**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),** часов *(если предусмотрена рассредоточенная практика)*
			Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов	**Всего,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК.3.1-3.5	**Раздел 1.** Изучение, применение и организация инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности	**333**	**222**	80	30	**111**		**72**	**72**
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**72**							**72**
	Всего:	**477**	**222**	**80**	**30**	**111**		**72**	**72**

3.1. 2. Тематический план профессионального модуля «Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности»

	Наименование разделов, МДК и тем	Учебная нагрузка студентов,	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения					Самост. Работа	Практика	
			Всего	Теорет. Занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	Курсов. раб.		Учебная	водствен. (по
Раздел 1	Изучение, применение и организация инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности	333	222	112	80		30	111	**72**	**72**
МДК 03.01	Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности	333	222	112	80		30	111	**72**	**72**
Тема 1.1	Введение. Объекты информационной защиты и обеспечения информационной безопасности	16	12	8	4			4		
Тема 1.2	Угрозы безопасности информации	70	50	30	20			20		
Тема 1.3	Методы, способы и средства инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности	116	76	44	32			40		
Тема 1.4	Организация инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности	39	12	8	4			27		
Тема 1.5	Основы методического обеспечения инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности	62	42	22	20			20		
	Курсовой проект	30	30				30			
	ВСЕГО:	333	222	112	80		30	111	**72**	**72**
УП	Учебная практика	72							72	
ПП	Производственная практика по профилю специальности	72								72
	ИТОГО:	**477**	222	112	80		30	111	**72**	**72**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)
Институт непрерывного профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНПО
_____ Н. С. Сивцев
_____ мая 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Специальность СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Цикл **профессиональный**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка, час.	288	118	170				
Обязательная аудиторная нагрузка, час.	192	80	112				
в том числе:							
Лекции, час.	112	48	64				
Практические занятия, час.							
Лабораторные работы, час.	80	32	48				
Курсовой проект (работа), час.							
Самостоятельная работа, час.	96	38	58				
Виды промежуточной аттестации							
Экзамен	1,2сем.	+	+				
Дифференцированный зачет							
Зачет							
Учебная практика, час.	108		108				
Производственная практика, час.	144		144				
Всего (максим. нагр. и практика), час.	540	118	422				

Ижевск, 2017

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

П.К.4.1 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера

П.К.4.2 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.

П.К.4.3 Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.

П.К.4.4 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

П.К.4.5 Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.

П.К.4.6 Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

П.К.4.7 Обеспечивать меры по информационной безопасности.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО 090305 «Информационная безопасность автоматизированных систем». Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

Цель производственной практики – закрепить в ходе практической деятельности знания, умения и навыки, полученные в процессе обучения по специальности «Оператор ЭВМ».

Целью проведения практики является:

- закрепление знаний, полученных в процессе теоретического изучения предметов: «Информационные технологии», «Теории алгоритмов», «Технические средства информатизации», «Основы программирования»
- знакомство со структурой предприятия, с технологией сбора и обработки информации на ЭВМ;
- освоение работы оператора ЭВМ, получение навыков самостоятельной работы в качестве оператора;
- привитие навыков разработки программ с использованием различных систем программирования.

Практика на получение рабочей профессии может проводиться на предприятиях и учреждениях, имеющих ЭВМ.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств;

уметь:

- вести процесс обработки информации на ЭВМ;
- выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины;
- подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой;
- обеспечить проведение и управление вычислительным процессом в соответствии с порядком обработки программ пользователя на ЭВМ;
- устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации;
- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;

знать:

- состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы,
- операционные системы, применяемые в ЭВМ,

– правила технической эксплуатации ЭВМ,
– периферийные внешние устройства, применяемые в ЭВМ,
– функциональные узлы, их назначение,
– виды и причины отказов в работе ЭВМ,
– нормы и правила труда и пожарной безопасности.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:
всего – 492 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 240 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 160 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 80 часов;
учебной и производственной практики – 252 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	**Наименование результата обучения**
ПК 4.1	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.
ПК 4.2.	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.
ПК 4.3.	Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.
ПК 4.4.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
ПК 4.5.	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.
ПК 4.6.	Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.
ПК 4.7.	Обеспечивать меры по информационной безопасности.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.
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, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

3.1.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики)*	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов *(если предусмотрена рассредоточенная практика)*
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.4.1-4.7	**Раздел 1.** Организация и реализация профессиональной деятельности оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин	540	192	80		96		108	144
	Производственная практика (по профилю специальности), часов								144
	Всего:	540	192	80		96		108	144

3.1. 2. Тематический план профессионального модуля

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

	Наименование разделов, МДК и тем	Макс. Учебная нагрузка студентов,	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения					Самост. Работа	Практика	
			Всего	Теорет. Занятий	Лабор. работ	Практ. занятий	Курсов. раб. (проект		Учебная	одстве н. (по
Раздел 1	Организация и реализация профессиональной деятельности оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин	288	192	112	80			96		
МДК 04.01	Компьютерные технологии в профессиональной деятельности	288	192	112	80			96		
Тема 1.1	Введение. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	10	6	6				4		
Тема 1.2	Технические средства. Архитектура электронно-вычислительных и вычислительных машин	20	14	10	4			6		
Тема 1.3	Текстовые редакторы. Графические редакторы.	18	12	8	4			6		
Тема 1.4	Системы управления базами данных СУБД	20	14	8	6			6		
Тема 1.5	Интегрированные среды. Обучающие и учебные программы. Программы технического обслуживания.	18	12	8	4			6		
Тема 1.6	Системные программы. Операционные системы и оболочки операционных систем.	32	22	12	10			10		
Тема 1.7	Защита информации.	34	24	14	10			10		
Тема 1.8	Разработка и распространение компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Компьютерный вирус. Программы-детекторы. Программы-ревизоры. Программы-фильтры.	40	30	16	14			10		
Тема 1.9	Подделка компьютерной информации. Хищение компьютерной информации.	36	26	16	10			10		
Тема 1.10	Internet и его службы. Протоколы передачи данных.	24	18	10	8			6		
Тема 1.11	Сканеры. Носители информации. Карты памяти.	14	12	8	4			2		
Тема 1.12	Игры. Игровые программы. Мультимедиа.	22	18	12	6			4		
	ВСЕГО:	288	192	112	80			96		

УП	Учебная практика	108							108	
ПП	Производственная практика по профилю специальности	144								144
	ИТОГО:	**540**	192	112	80			96	**108**	**144**