Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

Согласовано
Заведующий кафедрой
информационной безопасности
телекоммуникационных систем
ИТА ЮФУ, профессор,
доктор технических наук
_____ К.Е.Румянцев
« 28 » 09 20 19 г.

Подпись К.Е.Румянцева заверяю
Директор института компьютерных
технологий и информационной
безопасности ИТА ЮФУ
_____ Г.Е.Веселов

Утверждаю
Директор ГБПОУ РО «ТМехК»
_____ Р.В.Магеррамов
« 28 » 08 20 19 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Таганрогский механический колледж»

по специальности среднего профессионального образования

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Квалификация - техник по защите информации
Форма обучения - очная
на базе основного общего образования
Нормативный
срок обучения - 3 года 10 месяцев
Профиль получаемого профессионального образования – технический

2019

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинар-ным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	**39**				**2**		**11**	**52**
II курс	**33**	**3**	**3**		**2**		**11**	**52**
III курс	**31**	**3**	**5**		**2**		**11**	**52**
IV курс	**17**	**4**	**8**	**4**	**2**	**6**	**2**	**43**
Всего	**120**	**10**	**16**	**4**	**8**	**6**	**35**	**199**

Учебный план 10.02.05

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
						Во взаимодействии с преподавателем							I курс		II курс		III курс		IV курс	
						Нагрузка на дисциплины и МДК														
							в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК													
		Зачеты/диф.зачеты	Экзамены		самостоятельная учебная работа	всего учебных занятий	теоретическое обучение	лабораторные и практические занятия	курсовых работ (проектов)	По практике производст-венной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр/ 17 недель	2 семестр/ 22 недели	1 семестр/ 16 недель	2 семестр/ 23 недели	1 семестр/ 16 недель	2 семестр/ 23 недели	1 семестр/ 17 недель	2 семестр/ 12 недели
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
О.00	**Общеобразовательный цикл**	**10**	**5**	**1476**		**1404**	**846**	**558**			**32**	**40**	**612**	**792**						
БД.00	**Базовые дисциплины**	**8**	**2**	**971**		**931**	**580**	**351**			**24**	**16**	**425**	**506**						
БД.01	Русский язык		2	88		78	62	16			2	8	34	44						
БД.02	Литература	2		119		117	117				2		51	66						
БД.03	Иностранный зык		2	127		117		117			2	8	51	66						
БД.04	История	2		121		117	117				4		51	66						
БД.05	Физическая культура	1,2		117		117		117					51	66						
БД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	2		80		78	38	40			2		34	44						
БД.07	Химия	2		82		78	64	14			4		34	44						
БД.08	Обществознание (вкл. экономику и право)	2		119		117	90	27			2		51	66						
БД.09	Биология			41		39	32	7			2		17	22						
БД.11	Экология			41		39	32	7			2		17	22						
БД.12	Астрономия			36		34	28	6			2		34							
ПД.00	**Профильные дисциплины**	**2**	**3**	**464**		**434**	**252**	**182**			**6**	**24**	**170**	**264**						
ПД.01	Математика	1	2	244		234	132	102			2	8	102	132						
ПД.02	Информатика	1	2	110		100	50	50			2	8	34	66						
ПД.03	Физика		2	110		100	70	30			2	8	34	66						
ПОО	**Предлагаемые ОО**			**41**		**39**	**14**	**25**			**2**		**17**	**22**						

	Основы проектной деятельности			41		39	14	25			2		17	22						
ОПОП 10.02.05		**38**	**8**	**4464**	**117**	**2920**	**1491**	**1369**	**60**	**936**	**65**	**66**			**576**	**828**	**576**	**828**	**612**	**432**
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**11***		**468**		**468**	**92**	**376**							**144**	**68**	**64**	**120**	**68**	
ОГСЭ.01	Основы философии	6		60		60	30	30										60		
ОГСЭ.02	История	3		80		80	44	36							80					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4, 6, 8		164		164	16	148							32	34	32	30	34	
ОГСЭ.04	Физическая культура	3,4,5,6 7,8*		164		164	2	162							32	34	32	30	34	
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	**2**		**148**	**2**	**146**	**72**	**74**							**112**	**34**				
ЕН.01	Математика	4		100	2	98	50	48							64	34				
ЕН.02	Информатика	3		48		48	22	26							48					
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**8**	**1**	**708**	**14**	**684**	**378**	**306**			**4**	**6**			**320**	**204**		**75**	**85**	
ОП.01	Основы информационной безопасности	3		48		48	30	18							48					
ОП.02	Организационно-правовое обеспечение информацион-ной безопасности	4		96		96	66	30							96					
ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования	3	4	178	4	164	70	94			4	6			96	68				
ОП.04	Электроника и схемотехника	4		140	4	136	70	66								136				
ОП.05	Экономика и управление	7		88	3	85	60	25											85	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	6		78	3	75	40	35										75		
ОП.07	Технические средства информатизации	3		80		80	42	38							80					
П.00	**Профессиональный цикл**	**16**	**3/3 Эм 1 Эк**	**2780**	**101**	**1622**	**949**	**613**	**60**	**936**	**61**	**60**				**522**	**512**	**633**	**442**	**432**
ПМ. 01	**Эксплуатация автоматизированных**	**8**	**2/1 Эм**	**1088**	**22**	**738**	**429**	**309**		**288**	**22**	**18**				**204**	**384**	**438**		

	(информационных) систем в защищённом исполнении																			
МДК. 01.01	Операционные системы	4		88	3	85	45	40								85				
МДК. 01.02	Базы данных	4		88	3	85	40	45								85				
МДК. 01.03	Сети и системы передачи информации	3		52	2	50	28	22								34	16			
МДК. 01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	6	5	202	4	188	124	64			4	6					128	60		
МДК. 01.05	Эксплуатация компьютерных сетей		5	142	4	128	80	48			4	6					128			
МДК. 01.06	Проектирование компьютерных сетей на основе современных технологий (CISCO)	5,6		208	6	202	112	90									112	90		
УП.01	Учебная практика	6		108						108								108		
ПП.01	Производственная практика	6	Эм	180						180	14	6						180		
ПМ.02	**Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами**	**3**	**1/1 Эм**	**748**	**39**	**465**	**271**	**164**	**30**	**216**	**16**	**12**					**128**	**150**	**170**	**216**
МДК. 02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации		7	331	23	290	170	90	30		12	6					64	90	136	
МДК. 02.02	Криптографические средс-тва защиты информации	7		191	16	175	101	74									64	60	51	
УП.02	Учебная практика	8		72						72										72
ПП.02	Производственная практика	8	Эм	154						144	4	6								144
ПМ.03	**Защита информации техническими средствами**	**2**	**1Эм**	**592**	**38**	**317**	**177**	**110**	**30**	**216**	**6**	**15**						**45**	**272**	**216**
МДК. 03.01	Техническая защита информации	7		165	14	151	91	60										15	136	

МДК. 03.02	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	7		190	24	166	86	50	30									30	136	
УП.03	Учебная практика	8		72						72										72
ПП.03	Производственная практика	8	Эм	165						144	6	15								144
ПМ.04	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**4**	**Эк**	**352**	**2**	**102**	**72**	**30**		**216**	**17**	**15**				**318**				
МДК. 04.01	Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	4		112	2	102	72	30			8					102				
УП.04	Учебная практика	4		108						108						108				
ПП.04	Производственная практика	4	Эк	132		108				108	9	15				108				
ПДП	**Преддипломная практика**	8		144						144										**4 нед.**
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**			**216**																**6 нед.**
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы			108																3 нед.
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы			36																1 нед.
ГИА.03	Демонстрационный экзамен			72																2 нед.
	Итого:	**48**	**12**	**5940**	**117**	**4324**	**2337**	**1927**	**60**	**936**	**97**	**106**	**612**	**792**	**576**	**828**	**576**	**828**	**612**	**432**

Общее количество консультаций – 97 часов

Государственная итоговая аттестация
1. Программа базовой подготовки
1.1. Подготовка выпускной квалификационной работы
1.2. Защита выпускной квалификационной работы
1.3. Сдача демонстрационного экзамена

Всего								
дисциплин и МДК	612	792	576	828	576	828	612	432
учебной практики	0	0	0	108	0	108	0	144
производственной практики по профилю специальности/ преддипломной практики	0	0	0	108	0	180	0	288/ 144
экзаменов	0	5	0	1+ 1ЭК	2	1Эм	0	2Эм
зачетов/дифференцированных зачетов	2	8	4	6	1	9	4	6
курсовых работ	0	0	0	0	0	0	2	0

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для подготовки по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Кабинеты:

1 социально-экономических дисциплин;
2 иностранного языка (лингафонный);
3 математики;
4 нормативного правового обеспечения информационной безопасности;
5 информатики;
6 компьютерный класс;
7 безопасности жизнедеятельности;
8 методический.

Лаборатории:

1 электроники и схемотехники;
2 информационных технологий, программирования и баз данных;
3 сетей и систем передачи информации;
4 программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
5 технических средств защиты информации.

Мастерские:

1 Лаборатория информационных технологий

Спортивный комплекс:

1 спортивный зал;
2 стрелковый тир.

Залы:

1 библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
2 актовый зал.

4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Таганрогский механический колледж» разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1553, зарегистрированным в Министерстве юстиции России 26.12.16 № 44938); Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464 с изменениями и дополнениями), Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291; с учетом Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 19.12.2014 г. № 06-1225 с изменениями и дополнениями от 17.03.2015 № 06-259); Приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1578 О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования.

Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный год на очном отделении начинается 1 сентября и заканчивается согласно графика учебного процесса.

Учебный год состоит из двух семестров.

Продолжительность учебной недели - шестидневная.

Занятия проводятся парами по 2 академических часа с пятиминутной переменой между ними и 20-минутной переменой между парами. Академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Прием на обучение на очное отделение осуществляется в колледже на базе основного общего образования.

Студенты со средним общим образованием, принятые на специальность, зачисляются на 1-й курс, сверх контрольных цифр приема, и, после проведения контрольной итоговой аттестации по материалам таковой за I курс, переводятся на II курс для пополнения групп, укомплектованных на базе основного общего образования, при наличии свободных мест.

Объем обязательной аудиторной учебной нагрузки по очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 11 недель, в том числе две недели в зимний период.

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусматриваются в учебном плане. Формы проведения консультаций – групповые, индивидуальные, письменные, устные – определены колледжем самостоятельно.

Объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, составляет 8 недель на весь период обучения.

Формами проведения промежуточной аттестации являются квалификационный экзамен, экзамен, междисциплинарный (комплексный) экзамен, комплексный (междисциплинарный) дифференцированный зачет, дифференцированный зачет, зачет, предусмотренные учебным планом. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Дифференцированные зачеты и зачеты проводятся за счет учебного времени, отведенного для изучения учебной дисциплины или профессионального модуля.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме получения образования не превышает – 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

Предусмотрена оптимизация (сокращение) количества форм промежуточной аттестации (экзаменов, дифференцированных зачетов, зачетов) в учебном году за счет использования форм текущего контроля, рейтинговых и/или накопительных систем оценивания.

При освоении программ профессиональных модулей формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации) является экзамен по модулю и экзамен квалификационный (если по его результатам присваивается квалификация), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Выше указанные экзамены проверяют готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных ФГОС СПО.

Для проведения промежуточной аттестации созданы фонды оценочных средств.

Текущий контроль предполагает использование:

- различных способов (письменный, устный);
- форм (контрольные и самостоятельные работы, практические задания, ознакомление с отчетами, конспектами, проверка выполнения письменных домашних работ, расчетно-графических работ, эссе, рефератов, презентаций; защита курсовых, лабораторных и практических работ; выполнение контрольных работ; тестирование (письменное или компьютерное); отчеты по практикам, контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме) и другие средства представления информации (вербальные, использование бумажных носителей, компьютерных программ и др.)

Возможны и другие виды текущего контроля знаний, которые определяются преподавателями, мастерами производственного обучения.

Практика является обязательным разделом ОПОП СПО - ППССЗ и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в

процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка студентов ведется в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки РФ от 18.04.2013 № 291).

При реализации ОПОП СПО - ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются в рабочих программах учебной и производственной практик.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных модулей концентрировано. Производственная (преддипломная) практика проводится концентрировано.

Объем времени на практики распределен следующим образом:

- учебная практика – 10 недель;
- производственная практика (практика по профилю специальности) – 16 недель;
- производственная практика (преддипломная практика) – 4 недели.

Формой промежуточной аттестации по всем видам практики является дифференцированный зачет и/или комплексный (междисциплинарный) дифференцированный зачет.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами организации, где проводилась практика.

Объем практической подготовки студента: учебная и производственная практика, лабораторные и практические занятия, выполнение курсовых работ составляет до 64% от общего объема времени, отведенного на теоретическое обучение и практику.

В рамках ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих, студенты осваивают профессию Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы на базе воинских частей, определенных военными комиссариатами, в соответствии с п.1 ст.13 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ и на основании совместного приказа Минобрнауки и Минобороны от 24.02.10 № 96/134.

Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл ОПОП СПО - ППССЗ сформирован в соответствии с федеральными базисными учебными планами; с учетом Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования

(письмо Минобрнауки России от 19.12.2014 г. № 06-1225 с изменениями и дополнениями от 17.03.2015 № 06-259); Приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1578 О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования.

Нормативный срок освоения профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 недель;

промежуточная аттестация - 2 недели;

каникулярное время - 11 недель.

По окончании второго семестра предусмотрена экзаменационная сессия (2 недели), включающая экзамены по общеобразовательным дисциплинам Русский язык, Математика, Физика, Информатика.

В связи с предложениями работодателей и спецификой деятельности колледжа, объем часов по дисциплине ОБЖ увеличен с 70 до 78 часов.

Каждый обучающийся в период освоения общеобразовательного цикла выполняет индивидуальный проект по одной из общеобразовательных дисциплин за счет введения дисциплины по выбору образовательного учреждения «Основы проектной деятельности». Выполнение индивидуального проекта является обязательной составной частью обучения. По итогам выполнения индивидуального проекта заполняется ведомость, в которой выставляются оценки по принципу дифференцированного зачета. При желании обучающийся может выполнить не один, а несколько индивидуальных проектов по разным дисциплинам.

Формирование вариативной части ОПОП СПО - ППССЗ

Объем времени 1296 часов, отведенный на вариативную часть образовательной программы, использован, в соответствии с рекомендациями ФУМО СПО ИБ, для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, введения новых МДК в П.00 Профессиональный цикл, на увеличение часов на проведение демонстрационного экзамена, практик, для наполнения их дополнительным содержанием, в соответствии с рекомендациями и потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения, на самостоятельную работу обучающихся.

Выполнение курсовых проектов (работ) является видом учебной деятельности по профессиональным модулям профессионального цикла: ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами МДК.02.01 Программные и программно – аппаратные средства защиты информации; ПМ.03 Защита информации техническ5ими средствами МДК.03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации.

Формой контроля выполнения курсовой работы является ее защита.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 академических часа обязательных аудиторных занятий и 2 академических часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях).

Формы проведения государственной (итоговой) аттестации

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы) и проведение демонстрационного экзамена. Регламентируется Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки РФ от 16 августа 2013 г. № 968) с изменениями и дополнениями.

На подготовку выпускной квалификационной работы отводится 3 недели, а её защита проводится в течение 1 недели. На демонстрационный экзамен отводится 2 недели.

Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

В ходе подготовки к Государственной (итоговой) аттестации проводятся обзорные лекции, индивидуальные и групповые консультации по выполнению выпускной квалификационной работы.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе, выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, портфолио, характеристики с мест прохождения производственной практики.