

УТВЕРЖДЕН
Приказом директора
СПб ГБПОУ «Колледж автоматизации
производства»
№ 564 от 26.05.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Колледж автоматизации производственных процессов и прикладных информационных систем»

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

10.02.05

код

Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

наименование специальности

по программе

на базе

основного общего образования

квалификация

техник по защите информации

форма обучения

очная

нормативный срок освоения ППССЗ

3 года 10 месяцев

год начала подготовки по учебному плану

2024

Приказ об утверждении ФГОС

от **09.12.2016**

№ **1553**

ОП.04	Экономика и управление	ДЗ/5	104	30	8	96	66	30											96	8							
ОП.05	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ/6	78	30	10	68	38	30													68	10					
ОП.06	Технические средства информатизации	Э/2	90	30	6	84	54	30					84	6													
	Промежуточная аттестация		6							6				6													
ОП.07	Электроника и схемотехника	ДЗ/4	92	38	8	84	46	38								32	4	52	4								
ОП.08	Моделирование учет а производст венных процессов	ДЗ/5	84	64		84	20	64											84								
ОП.09	Реверсивный инжиниринг	ДЗ/6	102	74	16	86	12	74													86	16					
	Профессиональный цикл		2766	2110	164	2320	588	724	0	1260	66	0	0	0	0	108	36	464	40	304	10	616	32	518	42	582	14
ПМ.01	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении		834	520	76	740	258	266	0	216	18	0	0	0	0	108	36	464	40	186	0	0	0	0	0	0	
МДК.01.01	Операционные системы (VM Virtual Box, VMWare (Windows, Ubuntu, Astra))	ДЗ/3	136	56	26	110	54	56								60	20	50	6								
МДК.01.02	Базы данных (MS Access, Postgres на OS Ubuntu)	Э/4	148	62	16	132	70	62										132	16								
	Промежуточная аттестация по МДК.01.02		6	6						6									6								
МДК.01.03	Сети и системы передачи информации (electronic workbench)	ДЗ/3	64	24	16	48	24	24								48	16										
МДК.01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ДЗ/4	122	84	12	110	46	64										110	12								
МДК.01.05	Эксплуатация компьютерных сетей (Cisco Packet Tracer, VM Virtual Box, Vmware)	Э/4	130	60	6	124	64	60										124	6								
	Промежуточная аттестация по МДК.01.04 и МДК.01.05		6	6						6									6								
УП.01	Учебная практика	З/4	36	36		36												36									
ПП.01	Производственная практика	З/5	180	180		180													180								
ПА	Промежуточная аттестация по ПМ.01	Э/5	6	6									6						6								
ПМ.02	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами		776	574	42	716	180	176	0	360	18	0	0	0	0	0	0	0	0	118	10	616	32	0	0	0	
МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации (AD, ALD PRO, InfoWatch, VipNet IDS, Secret net Studio, КриптоПРО)	Э/6	278	154	30	248	114	134											118	10	130	20					
	Промежуточная аттестация по МДК.02.01		6	6						6												6					
МДК.02.02	Криптографические средства защиты информации	Э/6	120	42	12	108	66	42													108	12					
	Промежуточная аттестация по МДК.02.02		6	6						6												6					
УП.02	Учебная практика	З/6	36	36		36													36								
ПП.02	Производственная практика	З/6	324	324		324														324							
ПА	Промежуточная аттестация по ПМ.02	Э/6	6	6									6								6						
ПМ.03	Защита информации техническими средствами		490	386	30	448	94	102	0	252	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	202	30	258	0
МДК.03.01	Техническая защита информации	КЭ/7	124	48	16	108	60	48															108	16			
МДК.03.02	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации		102	74	14	88	34	54															88	14			

	Промежуточная аттестация по МДК.03.01 и 03.02		6	6						6													6						
ПП.03	Производственная практика	3/8	252	252		252				252															252				
ПА	Промежуточная аттестация по ПМ.03	Э/8	6	6						6															6				
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин		222	222	0	216	36	0	0	216	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	222	0	0	0	
УП.04	Учебная практика	3/7	36	36		36	36			36															36				
ПП.04	Производственная практика	3/7	180	180	0	180				180															180				
ПА	Промежуточная аттестация по ПМ.04	КвЭ/7	6	6						6															6				
ПМ.05	Документационное обеспечение систем безопасности объектов		444	408	16	200	20	180	0	216	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94	12	324	14	
МДК.05.01	Ведение конфиденциального делопроизводства в организации (1С: Документ оборот)	КЭ/8	118	98	16	102	4	98																	48	8	54	8	
МДК.05.02	Организация и сопровождение электронного документооборота в		98	82		98	16	82																		46	4	42	6
	Промежуточная аттестация по МДК.05.01 и 05.02		6	6		0					6																	6	
УП.05	Учебная практика	3/8	36	36						36																36			
ПП.05	Производственная практика	3/8	180	180						180																180			
ПА	Промежуточная аттестация по ПМ.05	Э/8	6	6						6																	6		
ГИА	Государственная итоговая		216																								216		
ВСЕГО			5940	3099	264	5130	1830	2294	0	1260	114	608	4	858	6	550	62	800	64	588	24	842	58	570	42	850	14		
Выполнение и защита дипломной работы (с 19.05 по 15.06 (всего 4 нед.) и проведение демонстрационного экзамена с 16.06 по 30.06 (всего 2 нед.)										Всего	Дисциплин и МДК		602	4	840	6	532	62	752	64	402	24	464	58	342	42	142	14	
		Учебной практики		0		0		0			36		0		36		36		36		36		36		36		36		
		Производственной практики		0		0		0			180		180		324		180		432		432		432		432		432		
		Экзаменов (часы)		6		18		18			12		6		18		12		24		24		24		24		24		
		Экзаменов		1		3		3			2		1		3		2		4		4		4		4		4		
		Дифференцированных зачетов		2		8		5			4		3		4		3		1		1		1		1		1		
		Зачетов		0				0			2				2				2		1		3		3		3		
Практикоориентированность						73,79%																							

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным	Учебная практика	Производственная практика	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности			
1	2	3	4	7	8	9
I курс	41				11	52
II курс	40	1			11	52
III курс	27	1	14		10	52
IV курс	16	2	17	6	2	43
Всего	124	4	31	6	34	199

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, объектов физической культуры и спорта, других

№ п/п	Наименование
Кабинеты:	
1	Русский язык
2	Литература
3	История
4	Обществознание
5	География
6	Иностранный язык
7	Математика, Дискретная математика, Элементы высшей математики
8	Информатика
9	Основы безопасности и защиты Родины, Безопасность жизнедеятельности
10	Физика
11	Химия
12	Биология
13	гуманитарных и социально-экономических дисциплин
14	Теория вероятности и математическая статистика
15	Основы информационной безопасности
16	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности
17	Основы алгоритмизации и программирования
18	Экономика и управление
19	Технические средства информатизации
20	Электроника и схемотехника
Лаборатории:	
1	Компьютерной техники
2	Электронного документооборота
3	Технических средств защиты информации
4	Программно-аппаратных средств защиты информации
5	Технических средств обучения
6	Информатики
Полигоны:	
1	База социальных партнеров
2	Подразделение защиты информации
Спортивный комплекс:	
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
Залы:	
1	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
2	Актовый зал

Пояснительная записка

1. Нормативная база реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Настоящий учебный план образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (на базе основного общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1553 от 9 декабря 2016 г(в редакции 03.07.2024г.), зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44978 от 26.12.2016), и в соответствии со следующими регламентирующими и нормативно-правовыми документами:

- 1.Федеральный закон Российской Федерации от 29.12 № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2.Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413;
- 3.Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- 4.Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»;
- 5.Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
6. Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования, направленные письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.06.2024 № 05-1971;
7. Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 05.05.2022) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211) (Редакция от 19.01.2023 — Действует с 14.04.2023)
- 8.Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»(Редакция от 18.11.2020 — Действует с 03.01.2021).
9. Приказ Минпросвещения России от 14.10.2022 N 906 "Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов";
- 10.Примерные рабочие программы общеобразовательных дисциплин, входящих в реестр примерных образовательных программ среднего профессионального образования (Реестр ПОП СПО).
- 11.Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 ОИБАС;
12. Уставом ОУ.

2. Организация учебного процесса и режим занятий

Срок освоения ППССЗ по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (на базе основного общего образования), квалификация специалист среднего звена «Техник по защите информации», составляет 3 года 10 месяцев или 165 недель. Начало учебного года на первом, втором курсах 1 сентября. Окончание учебного года – в соответствии с учебным календарным графиком.

Общий объем часов по учебному плану по циклам ППССЗ при получении квалификации специалиста среднего звена "Техник по защите информации" не превышает 36 академических часов в неделю при пятидневной учебной недели и составляет 5940 часов (165 нед.*36 ч.). Продолжительность учебных занятий – 90 минут. В общеобразовательном, общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественно-научном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ) предусматривает изучение следующих дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Все виды учебных занятий носят характер практической подготовки. При проведении практических занятий в зависимости от сложности изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на подгруппы по 10 – 15 человек. Практические занятия, для проведения которых требуется программное обеспечение, проводятся в лабораториях, оснащённых необходимым количеством компьютеров и лицензионным программным обеспечением, и выходом в сеть Интернет.

Время, отводимое на внеаудиторную самостоятельную работу обучающегося, составляет 4,4 % (252 часа) от времени работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, но входит в общий объем часов учебного плана. Для организации самостоятельной работы студенты имеют доступ к учебным пособиям, методическим рекомендациям по выполнению практических и курсовых работ, которые размещены в локальной сети колледжа и в системе дистанционного обучения на платформе MOODLE. Все компьютеры имеют выход в сеть Интернет.

На изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", отводится 68 часов, из них на освоение основ воинской службы отведено 48 часов, что составляет 70%, от общего объема времени, выделенного на дисциплину что соответствует требованиям ФГОС.

Общий объем каникулярного времени составляет 34 недели: на первом и втором курсе по 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период; на третьем курсе 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период; на четвертом курсе 2 недели в зимний период.

3. Общеобразовательный цикл

Освоение ППССЗ на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

В учебный план ППССЗ включен общеобразовательный цикл, состоящий в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) из общеобразовательных учебных дисциплин из обязательных предметных областей: русский язык и литература, иностранный язык, общественно-научные предметы, математика и информатика, естественно-научные предметы, физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности и индивидуальный проект.

Общеобразовательный цикл реализуется на 1 и 2 курсах с целью внедрения в образовательный процесс дисциплин профессионального цикла на начальном этапе обучения.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение, составляет 1476 часов, из них 1452 часа аудиторных занятий.

Учебным планом по ППССЗ предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Дисциплины физика, информатика и математика осваиваются с увеличенным количеством часов (144, 144 и 340), чем обеспечивается профильность обучения. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках общеобразовательных дисциплин с учетом получаемой специальности.

Промежуточная аттестация по учебным дисциплинам общеобразовательного цикла, проводится в форме дифференцированных зачетов (ДЭ) и экзаменов (Э).

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусмотрена по учебным дисциплинам «Русский язык», «Математика», «Информатика», «Физика».

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Физическая культура» не учитывается в общем количестве промежуточных аттестаций в учебном году.

Умения и знания, полученные обучающимися при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения дисциплин общепрофессионального цикла.

4. Профессиональный цикл

Все виды учебных занятий носят характер практической подготовки. При проведении практических занятий в зависимости от сложности изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на подгруппы по 10 – 15 человек. Практические занятия, для проведения которых требуется программное обеспечение, проводятся в лабораториях, оснащённых необходимым количеством компьютеров и лицензионным программным обеспечением, и выходом в сеть Интернет. В процессе подготовки по образовательной программе используется следующее программное обеспечение: ЯП Python в Wing, IDLE Python, VM Virtual Box, VMWare (Windows, Ubuntu, Astra), MS Access, Postgres на OS Ubuntu, electronic workbench, Cisco Packet Tracer, VM Virtual Box, Vmware, AD, ALD PRO, InfoWatch, VipNet IDS, Secret net Studio, КриптоПРО, 1С:Документооборот. В форме практической подготовки проводится 73,72% занятий.

Учебная и производственная практики в соответствии с ФГОС СПО составляет 45,6 % от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла и составляет 35 недель 1260 часов).

Учебная практика составляет 4 недели (144 часа) и проводится концентрированно по завершении изучения всех междисциплинарных курсов профессионального модуля. Учебная практика организуется в лабораториях «Компьютерной техники», «Технических средств защиты информации», «Программно-аппаратных средств защиты информации», «Технических средств обучения», компьютеры которых имеют свободный выход в сеть Интернет. По окончании учебной практики проводится промежуточная аттестация в форме зачета.

Производственная практика составляет 31 неделю (1116 часов), проводится концентрированно на рабочих местах предприятий и организаций и организуется после изучения всех МДК и прохождения учебной практики по профессиональному модулю. По окончании производственной практики проводится промежуточная аттестация в форме зачета.

4. Формирование вариативной части ППССЗ

Вариативная часть ППССЗ распределена с учетом возможности расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части ППССЗ, получением дополнительных компетенций, умений и знаний, которые перечислены в содержании ППССЗ и согласованы с работодателями. Объем времени вариативной части учебных часов ППССЗ составляет 1274 часов. Объем времени вариативной части учебных часов ППССЗ распределен следующим образом:

Структура образовательной программы	Количество часов, предусмотренные ФГОС	Количество часов по ПМ, предусмотренные ППССЗ и учебным планом	Количество часов, включенные дополнительно за счет часов вариативной части
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468	486	18
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144	166	22
Общепрофессиональный цикл	не менее 612	730	118
Профессиональный цикл, в том числе профессиональные модули (ПМ.01 – ПМ.04), предусмотренные ФГОС	не менее 1728	2866	1116
<i>профессиональный модуль ПМ.05, введенный дополнительно</i>	-		444
Государственная итоговая аттестация	216	216	-
Объем вариативной части			1274
Общий объем образовательной программы			5940

6. Порядок аттестации обучающихся

Контроль выполнения требований ФГОС по программе подготовки специалистов среднего звена и установления соответствия качества подготовки обучающихся, проводится с использованием следующих форм промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по профессиональному модулю, квалификационный экзамен (для профессионального модуля по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих). Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета, экзамена проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины, МДК, ПМ, практики. Промежуточная аттестация в форме экзамена, экзамена по профессиональному модулю и квалификационного экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Периодичность, количество и объем времени экзаменов по курсам в течение учебного года определяются рабочим учебным планом и календарным учебным графиком.

На проведение промежуточной аттестации в форме экзаменов отводится 120 часов за весь период обучения и распределяется по курсам следующим образом:

- на 1 курсе в первом семестре – 6 часов.
- на 1 курсе во втором семестре – 18 часов.
- на 2 курсе в третьем семестре – 18 часов

на 2 курсе в четвертом семестре – 18 часов

на 3 курсе в пятом семестре – 6 часов

на 3 курсе в шестом семестре – 18 часов

на 4 курсе в седьмом семестре – 12 часа

на 4 курсе в восьмом семестре – 24 часов

Зачеты (дифференцированные зачеты), в том числе по физической культуре, проводятся за счет объема времени, отводимого на изучение дисциплины/МДК.

Выполнение курсовых работ запланировано ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами - в 6-м семестре.

Предусмотренные в учебном плане консультации проводятся в групповой форме в соответствии с расписанием консультаций в течение всего периода обучения.

Государственная итоговая аттестация проводится с целью установить соответствие уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС и работодателей.

ГВыполнение и защита дипломной работы(с 19.05 по 15.06 (всего 4 нед.) и проведение демонстрационного экзамена с 16.06 по 30.06 (всего 2 нед.)