

УТВЕРЖДЕН
Приказом директора
СПб ГБПОУ «Колледж автоматизации
производства»
от 17.06.24 2024 №580

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

среднего общего образования

квалификация

Техник по защите информации

форма обучения

очная

нормативный срок освоения ППССЗ

2 года 10 месяцев

год начала подготовки по учебному плану

2023

Приказ об утверждении ФГОС

от **09.12.2016**

№ **1553**

1. График учебного процесса

| Курсы | Сентябрь | | | | Октябрь | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | Апрель | | | | Май | | | Июнь | | | | Июль | | | Август | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|--------|-----------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-----------|-------|---------|-------|-----------|-------|-------|-------|-----------|--------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-----------|-------|--------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|--|
| | 01-07 | 08-14 | 15-21 | 22-28 | 29.09-05. | 06-12 | 13-19 | 20-26 | 27.10-02. | 03-09 | 10-16 | 17-23 | 24-30 | 01-07 | 08-14 | 15-21 | 22-28 | 29.12-04. | 05-14 | 15-21 | 22-28 | 29.01-04. | 05-11 | 12-18 | 19-25 | 26.02-04. | 05-11 | 12-18 | 19-25 | 26.03-01. | 02-08 | 09-15 | 16-22 | 23-29 | 30.04-06. | 07-13 | 14-20 | 21-27 | 28.05-03. | 04-10 | 11-17 | 18-24 | 25-30 | 02.07-08.07 | 09-15 | 16-22 | 23-29 | 30.07-05. | 06-12 | 13-19 | 20-26 | 27-31 | |
| 1 | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | 12 | | | | | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | 11 | | | | | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | 5 | | | | | | | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Обозначения:



Теоретическое обучение



Каникулы



Производственная практика (по профилю специальности)



Государственная итоговая аттестация



Подготовка к государственной итоговой аттестации



Учебная практика

| Курсы | Теоретич. Обучение и промежуточная аттестация | | | Практика и подготовка к государственной итоговой аттестации | | | Государственная итоговая аттестация (неделя) | Каникулы (неделя) | Всего (неделя) |
|-------|---|-------|---|---|--|--|--|-------------------|----------------|
| | Неделя | Часов | | учебная практика | производственная практика (по профилю специальности) | подготовка к государственной итоговой аттестации | | | |
| 1 | 41 | 1476 | | | | | 11 | 52 | |
| 2 | 28 | 1008 | | 2 | 12 | | 10 | 52 | |
| 3 | 16 | 576 | | 2 | 17 | 4 | 2 | 43 | |
| 5 | | | | | | | | | |
| Итого | 85 | 3060 | 0 | 4 | 29 | 4 | 23 | 147 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------|----------|-----------|-------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
| | Промежуточная аттестация по МДК 01.03 и 01.04 | | 6 | | 0 | | | | | | 6 | | | | | 6 | | | | | | | | |
| МДК.01.05 | Эксплуатация компьютерных сетей | ДЗ/3 | 130 | 60 | | 130 | 70 | 60 | | | | | | | | | 124 | 6 | | | | | | |
| | Промежуточная аттестация | | 6 | | | | | | | | 6 | | | | | | 6 | | | | | | | |
| УП.01 | Учебная практика | З/3 | 36 | 36 | | 36 | | | | | 36 | | | | | | 36 | | | | | | | |
| ПП.01 | Производственная практика | З/3 | 144 | 144 | | 144 | | | | | 144 | | | | | | 144 | | | | | | | |
| ПА | Промежуточная аттестация по ПМ.01 | Э/3 | 6 | 6 | | | | | | | 6 | | | | | | 6 | | | | | | | |
| ПМ.02 | Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами | | 878 | 618 | 64 | 802 | 190 | 268 | 20 | 0 | 12 | 324 | 0 | 0 | 0 | 0 | 118 | 10 | 696 | 54 | 0 | 0 | 0 | |
| | Программные и программно-аппаратные средства защиты информации | Э/4 | 278 | 154 | 30 | 248 | 94 | 134 | 20 | | | | | | | | 118 | 10 | 130 | 20 | | | | |
| МДК.02.01 | Промежуточная аттестация по МДК.02.01 | | 6 | | 0 | | | | | | 6 | | | | | | | | 6 | | | | | |
| МДК.02.02 | Криптографические средства защиты информации | ДЗ/4 | 126 | 42 | 18 | 108 | 66 | 42 | | | | | | | | | | | 108 | 18 | | | | |
| МДК.02.03 | <i>Реверсивный инжиниринг</i> | ДЗ/4 | 138 | 92 | 16 | 122 | 30 | 92 | | | | | | | | | | | 122 | 16 | | | | |
| УП.02 | Учебная практика | З/4 | 36 | 36 | | 36 | | | | | 36 | | | | | | | | 36 | | | | | |
| ПП.02 | Производственная практика | З/4 | 288 | 288 | | 288 | | | | | 288 | | | | | | | | 288 | | | | | |
| ПА | Промежуточная аттестация по ПМ.02 | Э/4 | 6 | 6 | | | | | | | 6 | | | | | | | | 6 | | | | | |
| ПМ.03 | Защита информации техническими средствами | | 498 | 388 | 38 | 448 | 66 | 110 | 20 | 0 | 12 | 252 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 110 | 14 | 350 | 24 |
| МДК.03.01 | Техническая защита информации | | 128 | 48 | 20 | 108 | 60 | 48 | | | | | | | | | | | | | 66 | 8 | 42 | 12 |
| | Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации | КЭ/6 | 106 | 82 | 18 | 88 | 6 | 62 | 20 | | | | | | | | | | | | 44 | 6 | 44 | 12 |
| МДК.03.02 | Промежуточная аттестация по МДК.03.01 и 03.02 | | 6 | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | 6 | |
| ПП.03 | Производственная практика | З/6 | 252 | 252 | | 252 | | | | | 252 | | | | | | | | | | | | 252 | |
| ПА | Промежуточная аттестация по ПМ.03 | Э/6 | 6 | 6 | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | 6 | |
| ПМ.04 | Выполнение работ по профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин | | 222 | 222 | 0 | 216 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 216 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 222 | 0 | 0 | 0 |
| УП.04 | Учебная практика | | 36 | 36 | | 36 | | | | | 36 | | | | | | | | | | 36 | | | |
| ПП.04 | Производственная практика | З/5 | 180 | 180 | 0 | 180 | | | | | 180 | | | | | | | | | | 180 | | | |
| ПА | Промежуточная аттестация по ПМ.04 | Э/5 | 6 | 6 | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | 6 | | | |
| ПМ.05 | Документационное обеспечение систем безопасности объектов | | 430 | 264 | 12 | 196 | 10 | 186 | 0 | 0 | 6 | 216 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 190 | 18 | 222 | 0 |
| МДК.05.01 | <i>Введение конфиденциального делопроизводства в организации</i> | | 114 | 104 | 12 | 102 | -2 | 104 | | | | | | | | | | | | | 102 | 12 | | |
| МДК.05.02 | <i>Организация и сопровождение электронного документооборота</i> | КЭ/5 | 94 | 82 | | 94 | 12 | 82 | | | | | | | | | | | | | 88 | 6 | | |
| | Промежуточная аттестация по МДК.05.01 и 05.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.05 | Учебная практика | З/6 | 36 | 72 | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | 36 | |
| ПП.05 | Производственная практика | | 180 | | | | | | | | 180 | | | | | | | | | | | | 180 | |
| ПА | Промежуточная аттестация по ПМ.05 | Э/6 | 6 | 6 | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | 6 | |
| ГИА | Государственная итоговая | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 216 | |
| | ВСЕГО | | 4458 | 2540 | 274 | 3668 | 1076 | 1560 | 60 | 0 | 84 | 1188 | 562 | 50 | 774 | 90 | 586 | 26 | 836 | 64 | 574 | 32 | 840 | 24 |

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

| Курсы | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | Учебная практика | Производственная практика | | Государственная итоговая аттестация | Каникулы | Всего |
|--------------|--|------------------|---------------------------|---------------|-------------------------------------|-----------|------------|
| | | | по профилю специальности | преддипломная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 |
| I курс | 41 | | | | | 11 | 52 |
| II курс | 28 | 2 | 12 | | | 10 | 52 |
| III курс | 16 | 2 | 17 | | 6 | 2 | 43 |
| Всего | 85 | 4 | 29 | 0 | 6 | 23 | 147 |

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

| № п/п | Наименование |
|-----------------------------|--|
| Кабинеты: | |
| 1 | Социально-экономических дисциплин |
| 2 | Иностранного языка |
| 3 | Математики и информатики |
| 4 | Вычислительной техники |
| 5 | Безопасности жизнедеятельности. |
| 6 | Информационной безопасности |
| 7 | Систем и сетей передачи информации |
| 8 | Документоведения и документационного обеспечения управления |
| 9 | Архивоведения |
| 10 | Профессиональной этики |
| 11 | Менеджмента |
| 12 | Методический |
| Лаборатории: | |
| 1 | Компьютерной техники |
| 2 | Электронного документооборота |
| 3 | Технических средств защиты информации |
| 4 | Программно-аппаратных средств защиты информации |
| 5 | Технических средств обучения |
| 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 | Актный 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 среднего общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1553 от 9 декабря 2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44978 от 26.12.2016), и в соответствии со следующими регламентирующими и нормативно-правовыми документами:

1. Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) "Об образовании в Российской Федерации"(с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023);
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2021 N 70167) (Редакция от 20.12.2022 — Действует с 01.03.2023);
3. 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)
4. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 19 января 2023 г. № 37 "О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 8 ноября 2021 г. № 800"
5. 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).
6. Уставом ОУ. .

2. Организация учебного процесса и режим занятий

Срок освоения ППССЗ по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (на базе среднего общего образования), квалификация специалист среднего звена «Техник по защите информации», составляет 2 года 10 месяцев или 147 недель. Начало учебного года на первом, втором и третьем 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 4464 часа. 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.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы по специальности «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» в очной форме обучения выделено 4190 часа, что составляет 93,8 % процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренных ФГОС и соответствует требованиям ФГОС.

Время, отводимое на внеаудиторную самостоятельную работу обучающегося, составляет 6,2 % 274 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 23 недели: – на первом курсе по 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период; на втором курсе 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период на третьем 2 недели в зимний период.

3. Профессиональный цикл

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» в очной форме обучения выделено 3060 часов.

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.

Учебная и производственная практики в соответствии с ФГОС СПО составляет 41,5 % от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла и составляет 33 недели (1188 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 (дифференцированного зачета).

Производственная практика составляет 29 недель (1044 часа), 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 .

3. 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 1296 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 | 20- |
| Математический и общий естественнонаучный цикл | не менее 144 | 166 | 22 |
| Общепрофессиональный цикл | не менее 612 | 730 | 116 |
| Профессиональный цикл, в том числе | не менее 1728 | 2866 | 1138 |
| профессиональные модули (ПМ.01 – ПМ.04), предусмотренные ФГОС | 1728 | 2312 | 694 |
| <i>профессиональный модуль ПМ.05, введенный дополнительно</i> | - | 460 | 444 |
| Государственная итоговая аттестация | 216 | 216 | - |
| Объем вариативной части | | | 1296 |
| Общий объем образовательной программы | | | 4464 |

5. 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: зачёт, дифференцированный зачёт, 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 90 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 – 24 часа.

на 2 курсе в третьем семестре – 12 часов

на 2 курсе в четвертом семестре – 12 часов

на 3 курсе в пятом семестре – 12 часов

на 3 курсе в шестом семестре – 24 часа

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

Выполнение курсовых работ запланировано по ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении в 2-м семестре, по ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами - в 6-м семестре, по ПМ.03 Защита информации техническими средствами в 4-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.

ГИА проводится в форме выполнения и защиты дипломной работы .

На ГИА отводится 6 недель (216 часов), из которых 4 недели (144 часа) отводится на выполнение ДР, 2 недели (72 часа) - на защиту ДР.