

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГОБПОУ

«ЛМсК

А.М. Гончаров

2020г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программы подготовки специалистов среднего звена
Государственного областного бюджетного профессионального
образовательного учреждения

«Липецкий машиностроительный колледж»

по специальности среднего профессионального образования

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности

автоматизированных систем

по программе базовой подготовки

Квалификация: техник по защите информации

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения ППССЗ – 3 года 10 мес.

на базе среднего общего образования

профиль получаемого профессионального

образования: технический

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база реализации ППССЗ

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» ГОБПОУ «Липецкий машиностроительный колледж» (далее Колледж) разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. № 1553, Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44938, а также следующих документов:

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.01.2014г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. № 968».
- Приказ Минобрнауки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»
- Устав Государственного областного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Липецкий машиностроительный колледж»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 20 октября 2010г. № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования/среднего профессионального образования»;

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий

- начало занятий 1 сентября и окончание в соответствии с графиком учебного процесса;
- продолжительность учебной недели – пять дней;
- максимальный объем учебной нагрузки студентов составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы;
- максимальный объем нагрузки во взаимодействии с преподавателем составляет: первый курс 36 академических часов в неделю, 2-4 курсы 34 часа в неделю;
- для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 мин. Занятия по одной учебной дисциплине проводятся спаренными часами с десятиминутным перерывом. Для организации питания предусмотрены 2 перемены после 2 пары – 20 минут, после 3 пары 25 минут;
- реализация практико-ориентированной части ППССЗ осуществляется за счет деления учебных групп на подгруппы при условии их численности не менее 8 человек;
- текущий контроль осуществляется в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину (профессиональный модуль);
- преподаватель самостоятельно обеспечивает разработку и формирование блока заданий, используемых для проведения текущего контроля;
- входной контроль знаний студентов проводится в начале изучения дисциплины, междисциплинарного курса с целью выстраивания индивидуальной траектории обучения студентов;
- текущий контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программ дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, а также стимулирования учебной деятельности студентов, подготовки к промежуточной аттестации и обеспечения максимальной эффективности учебного процесса;
- производственная практика проводится на предприятиях Липецка и Липецкой области.
- учебная и производственная практика (по профилю специальности) осуществляется в рамках профессиональных модулей, программа практики реализуется концентрированно.

- на 2, 3,4 курсах обучения проводится учебная и производственная практика по ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении - 252 часа концентрированно, 144 часа учебной практики концентрированно на 2,4 курсе, 108 часов производственной практики концентрированно на 3 курсе;
- на 3,4 курсах обучения проводится производственная практика по ПМ.02. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами концентрированно – 216 часов, на 3,4 курсе 108 часов учебной практики, на 4 курсе 108 часов производственной практики;
- на 3,4 курсах обучения проводится учебная и производственная практика по ПМ. 03 Защита информации техническими средствами - 180 часов концентрированно, 108 часов учебной практики концентрированно на 3 курсе, 72 часа производственной практики концентрированно на 4 курсе;
- на 2,3 курсах обучения проводится учебная и производственная практика по ПМ.04. Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин" концентрированно - 180 часов, учебной практики концентрированно 72 часа на 2 курсе, производственной практики концентрированно 108 часов на 3 курсе;
- преддипломная практика проводится на четвертом курсе в восьмом семестре (144 часа - концентрированно). Преддипломная практика является завершающим этапом практической подготовки. Преддипломная практика проводится под руководством преподавателей профессионального цикла, руководителей базовых предприятий. В ходе практики обучающиеся выполняют обязанности выполняющих часть обязанностей штатных работников как внештатные работники, при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих учреждений.
- консультации для обучающихся предусматриваются в объеме 156 часов в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные.
- общая продолжительность каникул составляет: при обучении 3 года 10 месяцев – 34 недели (11 недель на первом, 11 недель на втором, 10 недель на третьем курсах, 2 недели в зимний период на четвертом курсе).

1.3. Общеобразовательный цикл

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению профессиональной образовательной программы по специальности. Общеобразовательный цикл учебного плана формируется в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требования федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № 06-259 от 17.03.2015г.) Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего (полного) общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 недель, промежуточная аттестация – 24 часа, каникулярное время - 11 недель.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение, используется образовательными учреждениями СПО на изучение базовых и профильных общеобразовательных дисциплин на основе Разъяснений, 2014 с учетом профиля получаемого профессионального образования, в данном случае универсальном. При этом время, отводимое на изучение ОБЖ, увеличивается не менее чем до 70 часов. Приказ Минобрнауки России от 29.06.2017 № 613 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2017 № 47532) Промежуточная аттестация обучающихся колледжа при освоении программы среднего (полного) общего образования проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов.

Базовые дисциплины: «Русский язык», «Литература», «Родной язык», «Иностранный язык», «Математика», «История», «Физическая культура», «Обеспечение безопасности жизнедеятельности», «Астрономия».

Профильные дисциплины: «Информатика», «Физика», «Химия».

Дисциплины по выбору обучающихся направлены на формирование углубленных знаний профильных дисциплин. На выбор обучающихся предлагается одна из дисциплин: прикладная математика предполагает изучение предмета в разрезе специальности. Дисциплина «Русский язык и

культура речи» связана с возрастающей неграмотностью молодого поколения.

Индивидуальный проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимися в рамках одной или нескольких учебных дисциплин с целью показать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и видов деятельности, способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, социальную и др.). Индивидуальный проект выполняется обучающимися в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

1.4.Формирование вариативной части ППСЗ

Вариативная часть обязательной учебной нагрузки обучающихся 1296 часов с учетом требований работодателей и повышения качества освоения образовательной программы распределена в учебных циклах следующим образом:

Распределение по циклам:

ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический цикл 48 часов (основы философии 12ч., история 8ч., иностранный язык в профессиональной деятельности 20 ч. физическая культура 8ч.);

ЕН Математический и общий естественнонаучный учебный цикл 26 часов (математика-18ч., информатика – 8ч.);

ОП Общепрофессиональные дисциплины 170 часов:

ОП.01	Основы информационной безопасности	18ч.,
ОП.02	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	46ч.,
ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования	14ч.,
ОП.04	Электроника и схемотехника	20ч,
ОП.05	Экономика и управление	8ч,
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	4ч.,
ОП.07	Технические средства информатизации	16ч.,
ОП.08	Охрана труда	44ч.,

ПМ Профессиональные модули 1052 часа:

ПМ.01	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении	395
ПМ.02	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	207
ПМ.03	Защита информации техническими средствами	118
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	288
ПДП.00	Преддипломная практика	44

Основанием для распределения вариативной части ППССЗ являются:

- необходимость расширения базовых знаний обучающихся для освоения профессиональных модулей;
- углубление освоения профессиональных и общих компетенций;
- преемственность образования по данному направлению в образовательных учреждениях ВПО;
- обеспечение конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

1.5. Формы промежуточной аттестации:

Система контроля и аттестации включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Оценки по дисциплинам, междисциплинарным курсам, практикам, профессиональным модулям выставляются в двухбалльной системе: «зачтено», «незачтено» или в четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В 1 семестре дифференцированные зачеты не проводятся. Проводится зачёт по физической культуре.

Во 2 семестре проводятся дифференцированные зачеты по литературе, иностранному языку, истории, физической культуре, основам безопасности

жизнедеятельности, информатике, химии, астрономии, родной (русский) язык, русский язык и культура речи. Экзамены проводятся по русскому языку, математике, физике.

В 3 семестре проводятся зачет по физической культуре. Дифференцированные зачеты по истории, иностранному языку в профессиональной деятельности. Экзамены проводятся по организационно-правовому обеспечению информационной безопасности, электронике и схемотехнике, МДК 04.01 Организация деятельности оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин.

В 4 семестре проводятся зачеты по физической культуре, учебной практике ПМ 01, ПМ 04. Дифференцированные зачеты по математике, информатике, организационно-правовому обеспечению информационной безопасности, техническим средствам информатизации. Экзамены проводятся по основам информационной безопасности, основам алгоритмизации и программированию, МДК 01.03 Сети и системы передачи информации.

В 5 семестре проводятся зачет по физической культуре, производственной практике ПМ 04. Дифференцированные зачеты по иностранному языку в профессиональной деятельности, основам философии, экономике и управлению, МДК 01.05 Эксплуатация компьютерных сетей, МДК 03.01 Техническая защита информации. Экзамены проводятся по МДК 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации, МДК 04.01 Организация деятельности оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин. Экзамен квалификационный ПМ.04 Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"

В 6 семестре проводятся зачет по физической культуре, производственной практике ПМ.01, учебной практике ПМ.03, ПМ.02. Дифференцированные зачеты по иностранному языку в профессиональной деятельности, МДК.01.02 Базы данных. Экзамен по МДК.01.04 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении, МДК.01.05 Эксплуатация компьютерных сетей МДК.03.01 Техническая защита информации.

В 7 семестре проводятся зачеты по физической культуре, учебной практике ПМ.01, ПМ.02. Дифференцированные зачеты по иностранному языку в профессиональной деятельности, МДК.01.01. Операционные системы. Экзамены по МДК.01.02 Базы данных, МДК.02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации. Экзамен

квалификационный ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении.

В 8 семестре проводятся зачет по производственной практики ПМ. 02, ПМ.03. Дифференцированные зачеты по иностранному языку в профессиональной деятельности, физической культуре, охране труда, МДК.03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации. Экзамен по МДК.02.02 Криптографическая защита информации. Экзамен квалификационный ПМ.02, ПМ.03.

Выполнение студентом курсовой работы (проекта) проводится на заключительном этапе изучения учебной дисциплины, междисциплинарного курса. В ходе выполнения курсовой работы (проекта) применяются полученные знания и умения при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов.

Курсовые работы предусмотрены на четвертом курсе по профессиональному модулю ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, ПМ.03 Защита информации техническими средствами.

Тематика курсовых работ (проектов) разрабатывается преподавателями, рассматривается на заседании соответствующих предметно-цикловых комиссий, утверждается заместителем директора по учебной работе.

Формы государственной итоговой аттестации:

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы и демонстрационный экзамен. Обязательное требование - соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

На итоговую аттестацию отводится 216 часов (6 недель) из них 72 часа (2 недели) на защиту выпускной квалификационной работы. За полгода до начала итоговой аттестации обучающиеся знакомятся с программой итоговой аттестации.

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

Каждый обучающийся имеет доступ к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Для самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Матрица компетенций

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированн ых систем	ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
	ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09
	ОГСЭ.02	История	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК.01-ОК-10
	ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 08
	ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	
	ЕН.01	Математика	ОК 1, ОК 2, ОК 9, ПК 2.4
	ЕН.02	Информатика	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ОК 10
	ОП.00	Общепрофессиональный цикл	
		Обязательная часть цикла	
	ОП.01	Основы информационной безопасности	ОК 03, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.4
	ОП.02	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 9, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.5
	ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	ОП.04	Электроника и схемотехника	ОК 03, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.4
	ОП.05	Экономика и управление	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.4
	ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 8
	ОП.07	Технические средства информатизации	ОК 1, ОК 9, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.5
	ОП.08	Охрана труда	ОК.01-ОК-10
	ПМ.00	Профессиональный цикл	
	ПМ.01	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5, ОК 6., ОК 7., ОК 8. ОК 9., ОК 10.
	МДК.01.01	Операционные системы	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5, ОК 6., ОК 7., ОК 8. ОК 9., ОК 10.
	МДК.01.02	Базы данных	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5, ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10.
	МДК.01.03	Сети и системы передачи информации	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5, ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10.
МДК.01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5, ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10.	
МДК.01.05	Эксплуатация компьютерных сетей	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ОК 1., ОК 2., ОК 3.,	

		ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10.
ПМ.02	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10.
МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10.
МДК.02.02	Криптографические средства защиты информации	ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10.
ПМ.03	Защита информации техническими средствами	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5. ОК 1., ОК 2. ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10.
МДК.03.01	Техническая защита информации	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5. ОК 1., ОК 2. ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10.
МДК.03.02	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5. ОК 1., ОК 2. ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10.
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)	ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10.
МДК.01.04	Организация деятельности оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин	ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10.

Сводные данные по бюджету времени в неделях

Специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Курс ы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарны м курсам	Практика			Промежуточна я аттестация	Государственна я итоговая аттестация	Каникул ы	всег о
		Учебна я	Производственна я	Преддипломна я				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 курс	39				2		11	52
2 курс	35	4			2		11	52
3 курс	28	5	6		2		11	52
4 курс	21	3	5	4	2	6	2	43