

Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области  
«Иркутский энергетический колледж»  
(ГБПОУ «ИЭК»)

**РАССМОТРЕНА**

на заседании Педагогического совета  
Протокол № 1  
от «1» сентября 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
\_\_\_\_\_ Н.В. Полубенцева  
приказ № 285/к от 31.08.2021 г.

Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена  
по специальности  
**09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Год начала базовой подготовки: 2021 г.  
Форма обучения: очная, заочная  
Квалификация выпускника: техник  
специалист  
по информационным системам

**РАССМОТРЕНА**

председатель ЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальностей  
09.02.01, 09.02.04, 09.02.07

\_\_\_\_\_ Стародуб Н.С.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности «Информационные системы и программирование» разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» утверждённым Министерством образования и науки РФ, приказ № 1547 от 09.12.2016 г.

**Разработчики:**

**Нестерова Т.В..**

зам. директора по УР

**Козловская Н.И.**

зам. директора по УПР

**Стародуб Н.С.**

председатель ЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальностей  
09.02.01, 09.02.04, 09.02.07

**Коробейникова Т.М.**

старший методист, преподаватель

**Мандрыгина Л.И.**

зав. теплотехническим отделением, преподаватель

## **1. Общие положения**

Программа подготовки специалистов среднего звена Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) среднего профессионального образования специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» реализуется Государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Иркутской области «Иркутский энергетический колледж» (далее ГБПОУ «ИЭК») по очной форме обучения по программе базовой подготовки.

Право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» ГБПОУ «ИЭК» имеет на основании:

-лицензии на осуществление образовательной деятельности № 7084 от 12 августа 2014 г.,

-свидетельства о государственной аккредитации № 2676 от 23 октября 2014 г.

Перед началом разработки ППССЗ колледж определил ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировал конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта с помощью квалифицированных специалистов базовых предприятий: ООО «ИТЭН», ООО «Учетно-сервисный центр Евросибэнерго», и др.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБПОУ «ИЭК» с учетом требований регионального рынка труда и основных социальных партнёров на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и может обновляться в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, в т.ч. программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся в зависимости от:

- рекомендаций базовых работодателей;
- рекомендаций председателей комиссий на квалификационных экзаменах;
- обновления материально-технической базы в соответствии с ФГОС и рекомендациями работодателей.

## **2. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ**

2.1. Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» составляют:

–Федеральный закон «Об образовании» РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;

–Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» утверждённый Министерством образования и науки РФ, приказ № 1547 от 09.12.2016 г.;

–Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 мая 2013 г. №792-р;

–Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г №464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

–Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.01.2014 №31 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013г № 464»;

–Приказ Минобрнауки России от 29.10.13 №1199 (изменения внесены от 14.05.2014 №518 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

–Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 №513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

–Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации России от 18.04.2013 №291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

–Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

–Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 января 2014 г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968;

–Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей СПО на основе ФГОС, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2009 г.;

– Письмо Министерства образования и науки РФ от 20.10.2010 г. № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана НПО/СПО»;

–Положения по реализации образовательного процесса по программам СПО, утвержденные в ГБПОУ «ИЭК».

#### **Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:**

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

### **3.Общая характеристика образовательной программы**

**Сроки получения СПО** по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» базовой подготовки по очной форме обучения на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев, присваиваемая квалификация: **техник по информационным системам.**

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок обучения может увеличиваться, но не более чем на 10 месяцев.

#### 4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

**Область профессиональной деятельности выпускников:** создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников** являются: программы и программные компоненты бизнес-приложений; языки и системы программирования бизнес-приложений; инструментальные средства для документирования; описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах; инструментальные средства управления проектами; стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях; стандарты и методы информационного взаимодействия систем; первичные трудовые коллективы.

#### 5. Требования к результатам освоения подготовки специалистов среднего звена.

Выпускник, техник по информационным системам в результате освоения ППССЗ должен владеть **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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.

Выпускник, техник по информационным системам в результате освоения ППССЗ должен владеть **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

2. Осуществление интеграции программных модулей.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

### 3. Ревьюирование программных продуктов.

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.

ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием

### 5. Проектирование и разработка информационных систем.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

### 6. Сопровождение информационных систем.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

### 7. Соединение баз данных и серверов

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

## **6. Рабочий учебный план.**

Рабочий учебный план включает в себя:

- график учебного процесса;
- сводные данные по бюджету времени (в неделях);
- план учебного процесса;
- перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений;
- формирование вариативной части;
- пояснения к учебному плану

Рабочий учебный план в соответствии с табл. 3 Структура ППСЗ ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование утверждённым Министерством образования и науки РФ, приказ № 1547 от 09.12.2016 г. определяет следующие характеристики ППСЗ:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и курсам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин, профессиональных модулей;
- объёмы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющие;
- сроки прохождения и продолжительность практик, которые при освоении профессиональных модулей;
- формы государственной итоговой аттестации, объем времени, отведенные на подготовку и защиты ВКР в рамках ГИА;
- объём каникул соответствует ФГОС;
- обязательная часть ППСЗ по циклам составляет около 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение;
- вариативная часть около 30% и распределена в соответствии с потребностями работодателей (**см. лист согласования**) и направлена на формирование профессиональных компетенций.





Уровень	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	аттестации  Формы промежуточной	Объем образовательной программы (час.)									Распределение обязательной (аудиторной) учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
				Всего	Самостоятельная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс		II курс		III курс		IV курс		
						Всего во взаимодействии с преподавателем	По учебным дисциплинам и МДК			Практики	Консультации	Промежуточная аттестация (экзамены)	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем
							Теоретическое обучение	Лабораторных работ и практических занятий	Курсовых работ (курсовые проекты)				НЕ Д.	НЕ Д.	НЕ Д.	НЕ Д.	НЕ Д.	НЕ Д.	НЕ Д.	НЕ Д.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
базо-вый (Б) или профильный (П)	О.00	Общеобразовательный цикл	0з/10 дз/6э (без физ. культуры)	1476		1476	867	537			0	72	612	832	32					
	ОУД.00	Общие учебные дисциплины	0з/4дз/4э	913		913	522	341			0	50	361	520	32					
Б	ОУД.01	Русский язык	Э, Э	103		103	64	14				25	45	58						
Б	ОУД.02	Литература	ДЗ	117		117	101	16					48	69						
Б	ОУД.03	Иностранный язык	ДЗ	78		78	0	78					32	46						
П	ОУД.04	Математика	Э, Э	311		311	196	90				25	140	171						
Б	ОУД.05	История	ДЗ	117		117	107	10					48	69						
Б	ОУД.06	Физическая культура	ДЗ, ДЗ	117		117	4	113					48	69						

Б	ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	__,ДЗ	70		70	50	20						38	32					
	<b>ОУД.00</b>	<b>Учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей</b>	<b>0з/5дз/2э</b>	<b>524</b>		<b>524</b>	<b>316</b>	<b>186</b>			<b>0</b>	<b>22</b>	<b>212</b>	<b>312</b>						
П	ОУД.08	Информатика	Э,Э	116		116	38	56				22	59	57						
П	ОУД.09	Физика	__,ДЗ	163		163	113	50					64	99						
Б	ОУД.10	Химия	__,ДЗ	78		78	38	40					32	46						
Б	ОУД.11	Обществознание	ДЗ,ДЗ	131		131	101	30					57	74						
Б	ОУД.12	Астрономия	ДЗ	36		36	26	10						36						
	<b>УД. 00</b>	<b>Дополнительные учебные дисциплины</b>	<b>0з/1дз/0э</b>	<b>39</b>		<b>39</b>	<b>29</b>	<b>10</b>					<b>39</b>							
	УД.01	География\экология	ДЗ	39		39	29	10					39							
		Обязательная часть циклов ППССЗ (с учетом дополнительных часов из вариативной части)	1з/28дз/15э (без физ.культур ы) 5 Эпм	4248	154	4094	1264	1690	60	900	0	180	0	32	580	864	612	900	612	648
	<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>1з/4дз/0э</b>	<b>523</b>	<b>16</b>	<b>507</b>	<b>110</b>	<b>397</b>							<b>96</b>	<b>127</b>	<b>40</b>	<b>69</b>	<b>125</b>	<b>66</b>
	ОГСЭ. 01	Основы философии	ДЗ	48	2	46	34	12											48	
	ОГСЭ.02	История	ДЗ	48	2	46	32	14							48					
	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	__,ДЗ,__, __,ДЗ	172	10	162	10	152							32	38	20	28	32	22
	ОГСЭ.04	Физическая культура	ДЗ,ДЗ, ДЗ,ДЗ, ДЗ,ДЗ	223	0	223	12	211							32	41	20	41	45	44
	ОГСЭ.05	Психология общения	З	32	2	30	22	8							32					
	<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий</b>	<b>0з/2дз/1э</b>	<b>156</b>	<b>8</b>	<b>148</b>	<b>76</b>	<b>60</b>			<b>0</b>	<b>12</b>			<b>120</b>	<b>36</b>				



	ОП.10	Численные методы	Э	57	2	55	25	18				12					57			
	ОП.11	Компьютерные сети	Э	67	4	63	25	26				12					67			
	ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ДЗ	36	2	34	20	14											36	
	ОП.13	Конструктор карьеры	__,ДЗ	56		56	28	28					32	24						
	ОП.14	Основы робототехники	ДЗ	32		32	16	16							32					
	ОП.15	Основы экономики и предпринимательской деятельности	__,ДЗ	132	8	124	74	50						48	84					
	ОП.16	Объектно-ориентированное программирование	Э	109	6	103	38	56				9			109					
	ОП.17	Основы системного администрирования	Э	60	2	58	18	28				12					60			
	ОП.18	Специализированный английский язык	__,ДЗ	78		78	0	78											42	36
	ОП.19	Веб-дизайн и разработка	ДЗ	131	6	125	39	86							131					
	ОП.20	Программирование IC	__,ДЗ	120	8	112	42	70							100	20				
	<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>0з/10дз/6э 5 Эпм</b>	<b>2062</b>	<b>64</b>	<b>199 2</b>	<b>479</b>	<b>478</b>	<b>60</b>	<b>900</b>	<b>0</b>	<b>81</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>119</b>	<b>354</b>	<b>670</b>	<b>409</b>	<b>510</b>
	<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>0з/9дз/6э 5 Эпм</b>	<b>1918</b>	<b>64</b>	<b>184 8</b>	<b>479</b>	<b>478</b>	<b>60</b>	<b>756</b>	<b>0</b>	<b>81</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>119</b>	<b>354</b>	<b>670</b>	<b>409</b>	<b>366</b>
	<b>ПМ.02</b>	<b>Осуществление интеграции программных модулей</b>	<b>0з/2дз/2э 1 Эпм</b>	<b>411</b>	<b>10</b>	<b>401</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>30</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>103</b>	<b>176</b>	<b>132</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	__,__,Э	81	4	77	18	20	30			9			26	16	39			
	МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Э	61	2	59	26	24				9			61					

	МДК.02.03	Математическое моделирование	__,ДЗ	32	2	30	16	14							16	16				
	МДК.02.04	Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений	ДЗ	48	2	46	20	26									48			
	УП.02	Учебная практика	ДЗ	108		108				108						72	36			
	ПП.02	Производственная практика (практика по профилю специальности)	ДЗ	72		72				72						72				
	Эпм	Экзамен по модулю ПМ 02	Эпм	9		9					9						9			
	<b>ПМ.03</b>	<b>Ревьюирование программных продуктов</b>	<b>0з/2дз/0э 1 Эпм</b>	<b>186</b>	<b>4</b>	<b>182</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>76</b>	<b>72</b>	<b>6</b>
	МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения	__,ДЗ	32	2	30	16	14							16	16				
	МДК.03.02	Управление проектами	ДЗ	40	2	38	18	20									40			
	УП.03	Учебная практика	ДЗ	36		36				36							36			
	ПП.03	Производственная практика (практика по профилю специальности)	ДЗ	72		72				72								72		
	Эпм	Экзамен по модулю ПМ 03	Эпм	6							6								6	
	<b>ПМ.05</b>	<b>Проектирование и разработка информационных систем</b>	<b>0з/1дз/2э 1 Эпм</b>	<b>627</b>	<b>24</b>	<b>603</b>	<b>169</b>	<b>164</b>	<b>30</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>351</b>	<b>108</b>	<b>6</b>
	МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	__,Э	110	6	104	47	48				9				58	52			
	МДК.05.02	Разработка кода информационных систем	__,Э	170	10	160	65	56	30			9				65	105			

	МДК.05.03	Тестирование информационных систем	__,ДЗ	125	8	117	57	60									39	86		
	<b>УП.05</b>	Учебная практика	ДЗ	108		108				108									108	
	<b>ПП.05</b>	Производственная практика (практика по профилю специальности)	ДЗ	108		108				108								108		
	Эпм	Экзамен по модулю ПМ 05	Эпм	6		6					6									6
	<b>ПМ.06</b>	<b>Сопровождение информационных систем</b>	<b>0з/3дз/1э 1 Эпм</b>	<b>426</b>	<b>20</b>	<b>400</b>	<b>144</b>	<b>142</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>111</b>	<b>201</b>	<b>114</b>
	МДК.06.01	Внедрение информационных систем	__,Э	90	6	84	38	40				6						20	70	
	МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем	__,ДЗ	90	6	84	44	40										50	40	
	МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы	__,ДЗ	92	6	86	42	44										41	51	
	МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии	ДЗ	40	2	38	20	18											40	
	<b>УП.06</b>	Учебная практика	ДЗ	36		36				36										36
	<b>ПП.06</b>	Производственная практика (практика по профилю специальности)	ДЗ	72		72				72										72
	Эпм	Экзамен по модулю ПМ 06	Эпм	6							6									6
	<b>ПМ.07</b>	<b>Сoadминистрирование баз данных и серверов</b>	<b>0з/1дз/1э 1 Эпм</b>	<b>268</b>	<b>6</b>	<b>262</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>240</b>

МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных	Э	78	4	74	32	36				6							28	50
МДК.07.02	Сертификация информационных систем	ДЗ	40	2	38	20	18												40
УП.07	Учебная практика	ДЗ	36		36				36										36
ПП.07	Производственная практика (практика по профилю специальности)	ДЗ	108		108				108										108
Эпм	Экзамен по модулю ПМ 07	Эпм	6								6								6
ПДП	Преддипломная практика	ДЗ	144		144				144										144
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216		216														6 нед
	Самостоятельная работа			15	4														
	Всего	13/38, ДЗ/2 Э (к)	5940	15	578	213	222	60	900	0	252	612	864	612	864	612	900	612	648
<b>Государственная итоговая аттестация.</b> <b>1. Программа базовой подготовки</b> 1.1. Выпускная квалификационная работа в форме: <b>дипломного проекта и демонстрационного экзамена</b> Выполнение дипломного проекта с 18 мая по 14 июня (всего 4 недели) Защита дипломного проекта с 15 июня по 28 июня (всего 2 недели)						Всего	Кол-во дисциплин и МДК					11	13	12	14	10	11	9	6
							учебной практики								36	36	72	108	72
							производств. практики (по профилю специальности)									72	108	72	180
							производств. практики (преддипл. практики)												144
							экзаменов					3	3	3	4	3	3		2
							экзаменов по модулю										1		4
							дифф.зачетов (б/з физической культуры)					3	7	4	5	3	7	5	4
зачетов (б/з физической культуры)								1											

## **6. Пояснения к учебному плану**

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее – УП ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработан на основе следующих нормативных и методических материалов:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрир. Министерством юстиции (рег. № 44936 от 26 декабря 2016 г.);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413, зарегистрир. Министерством юстиции Российской Федерации (рег. № 24480 от 07 июня 2012 г.);
- ФЗ 122-ФЗ от 02.05.2015 «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464;
- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291;
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных 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» (далее - Рекомендации);
- Письма Минобрнауки России от 22 апреля 2015 г. № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утверждено Минобрнауки России 20 апреля 2015 г., № 06-830вн);
- Устава ГБПОУ ИО «ИЭК».

## **7. Особенности организации образовательной деятельности и режим занятий**

Получение СПО по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации.

Срок получения образования по ППССЗ в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с УП ППССЗ.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе не менее 2 недель в зимний период:

- на первом курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на втором курсе 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.

Всего 34 недели.



Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по ППССЗ составляет 36 академических часов, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу.

Время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, входит в объем часов УП ППССЗ. Организация самостоятельной работы регламентируется локальным нормативным актом ГБПОУ ИО «ИЭК» «Положение об организации самостоятельной работы обучающихся». Общеобразовательный цикл учебного плана не предусматривает наличия самостоятельной работы в структуре учебной нагрузки.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Учебные занятия проводятся парами (по 2 академических часа) с перерывом между парами 10 минут. На обед отводится 40 минут.

Продолжительность учебной недели составляет 6 учебных дней.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура», «Психология общения».

Объем образовательной нагрузки дисциплины «Физическая культура» составляет 223 академических часа. Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 103 часа, из них на освоение основ военной службы – 70% (68 часов) от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину, 35 часов (в том числе и из вариативной части) предусмотрено на проведение военных сборов, которые осуществляются в разделе изучения основ военной службы.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, сформированные в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с выбранной квалификацией Разработчик веб и мультимедийных приложений.

Планом предусмотрены два курсовых проектов по междисциплинарным курсам МДК 05.02 Разработка кода информационных систем и МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений, реализуемым в пределах времени, отведенного на их изучение.

## **8. Специфика формирования и реализации общеобразовательного цикла**

Общеобразовательный учебный цикл ППССЗ сформирован на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (далее – ФГОС СОО) в пределах ППССЗ, формируемой на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО, 09.02.07 Информационные системы и программирование с учетом получаемой квалификации – Разработчик веб и мультимедийных приложений технического профиля профессионального образования.

При формировании плана также учтены рекомендации 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 Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО (далее – рекомендации) (письмо от 17 марта 2015 г. № 06-259), разъяснения ФИРО по формированию общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной

программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования и программно-методическому сопровождению изучения общеобразовательных дисциплин (письмо от 11.10.2017 г. № 01-00-05/925).

Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования составляет 5940 часов, в том числе на общеобразовательную подготовку отводится 1476 часов.

Общеобразовательный цикл учебного плана предусматривает изучение обязательных учебных дисциплин: учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов по выбору и общих, содержит 13 учебных предметов, предусматривает изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной ФГОС СОО, в том числе общими для включения в учебный план явились базовые учебные дисциплины «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «История», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Химия», «Обществознание», «Астрономия». К профильным учебным дисциплинам из обязательных предметных областей отнесены: «Математика», «Информатика», «Физика». К дополнительным учебным дисциплинам отнесена «География».

Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся по учебной дисциплине составляет: по базовой – не менее 34 час., по профильной – не менее 68 час.

Учебным планом предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя в соответствии с локальным нормативным актом ГБПОУ ИО «ИЭК» «Положение об организации выполнения и защиты индивидуального проекта».

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов. Экзамены предусмотрены по учебным дисциплинам.

## **9. Планирование практического обучения**

В профессиональный цикл ППССЗ входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии ФГОС СПО.

Учебную практику планируется проводить в лабораториях ГБПОУ ИО «ИЭК».  
Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Учебную практику и производственную практику (по профилю специальности) планируется проводить концентрированно в рамках профессиональных модулей в соответствии с видом профессиональной деятельности.

Производственная практика (преддипломная) имеет целью совершенствование практического опыта по осваиваемой специальности, проверку профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности, а также сбор, анализ и использование информации для написания выпускной квалификационной работы.

Производственная практика: (по профилю специальности) и преддипломная проводятся на базе социальных партнеров: ООО «Эн+ Диджитал» – подразделения «Евросибэнерго» и других предприятий, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между ГБПОУ ИО «ИЭК» и предприятиями.

## **10. Оценка качества освоения ППССЗ. Планирование времени на промежуточную аттестацию**

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Текущий контроль проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины. Формы и методы текущего контроля знаний определяются преподавателем, исходя из специфики учебной дисциплины, элементов профессионального модуля, формируемых знаний, умений, практического опыта, профессиональных, общих компетенций.

Для проведения всех видов контроля в ГБПОУ ИО «ИЭК» действует положение «Об организации и проведении текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и ликвидации академической задолженности обучающихся».

Промежуточная аттестация обучающихся включена в учебные циклы и проходит в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов, комплексных зачетов и комплексных экзаменов.

УП ППССЗ предусмотрено проведение 23 экзамена (в том числе 3 по профессиональным модулям). Экзамен планируются в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки за счет времени, отводимого на соответствующую дисциплину (междисциплинарный курс).

Экзамены по профессиональным модулям представляют собой форму независимой оценки результатов обучения с участием представителей работодателей и проверяют готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе IV. «Требования к результатам освоения образовательной программы» ФГОС СПО.

Экзамен по ПМ.08 проводится в 6 семестре, по остальным видам ПМ – в 8 семестре по окончанию производственной практики (по профилю специальности).

Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практики в размере 1-2 академических часов.

Формой промежуточной аттестации по физической культуре являются дифференцированные зачеты, которые проводятся каждый семестр.

Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено».

## **11. Планирование консультаций**

Групповые консультации планируются перед проведением экзаменов и при подготовке курсового проекта.

## 12. Формирование вариативной части

Вариативная часть ППССЗ (30 процентов) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации – Разработчик веб и мультимедийных приложений, углубления подготовки обучающегося, для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Вариативная часть ППССЗ сформирована в соответствии с заключением работодателя – основного стратегического партнера ООО «Эн+ Диджитал» – подразделения «Евросибэнерго» следующим образом:

№ п/п	Индекс	Наименование дисциплины (МДК)/увеличение объема времени дисциплин/модулей обязательной части	Разница часов
	<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>55</b>
1	ОГСЭ.02	История	12
2	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4
3	ОГСЭ.04	Физическая культура	55
4	ОГСЭ.05	Психология общения	-16
	<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>12</b>
5	ЕН.01	Элементы высшей математики	12
	<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>931</b>
6	ОП.01	Операционные системы и среды	36
7	ОП.02	Архитектура аппаратных средств	37
8	ОП.06.	Безопасность жизнедеятельности	35
9	ОП.08	Основы проектирования баз данных	38
10	ОП.11	Компьютерные сети	31
11	ОП.13.	Конструктор карьеры	56
12	ОП.14.	Основы робототехники	32
13	ОП.15	Основы экономики	48
14	ОП.16	Основы финансовой грамотности	36
15	ОП.17	Основы автоматизированного проектирования	46
16	ОП.18	Объектно-ориентированное программирование	109
17	ОП.19	Основы системного администрирования	60
18	ОП.20	Специализированный английский язык	78
19	ОП.21	Основы предпринимательской деятельности	48
20	ОП.22	Основы разработки компьютерных игр и мультимедийных приложений	84
21	ОП.23	Программное обеспечение веб-систем	63
22	ОП.24	Безопасность и управление доступом в информационных системах	94
	<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>298</b>
23	МДК.05.02	Разработка кода информационных систем	87
24	УП.05	Учебная практика	8
25	ПП.05	Производственная практика (практика по профилю специальности)	19
26	Эпм	Экзамен (квалификационный) ПМ.05	9
27	УП.08	Учебная практика	44
28	ПП.08	Производственная практика (практика по профилю специальности)	-17
29	Эпм	Экзамен (квалификационный) ПМ.08	18
30	УП.09	Учебная практика	33
31	ПП.09	Производственная практика (практика по профилю специальности)	44

32	Эпм	Экзамен (квалификационный) ПМ.09	9
33	ППП	Преддипломная практика	44
<b>ИТОГО:</b>			<b>1296</b>

### **13. Формы проведения государственной итоговой аттестации**

Формой государственной итоговой аттестации является подготовка и защита выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта (работы). Тематика выпускных квалификационных работ соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Задание на выполнение дипломного проекта (работы) выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики. Ход выполнения дипломного проекта (работы) контролируется руководителем дипломного проекта (работы), председателем цикловой комиссии и заведующим отделением согласно утвержденному графику.

Защита дипломных проектов (работ) осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии.