

Утвержден

Приказом № 201 от 28.05.2018 года "Об внесении
обновлений в ППСЗ-2017"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области "Иркутский авиационный техникум"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

код

наименование специальности

по программе базовой подготовки

на базе основного общего образования

форма обучения Очная нормативный срок освоения ППСЗ 3г 10м год начала подготовки по УП 2017 г.

профиль получаемого профессионального образования технический

при реализации программы среднего общего образования

квалификация Техник-программист

Приказ об утверждении ФГОС от 28.07.2014 № 804

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				29 дек - 4 янв	Январь				26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль			27 июл - 2 авг	Август							
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30		1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар		2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19	20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31		1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4		6	7	8		10	11	12	13		14	15	16	17		19	20	21		22	23	24	25		26	27	28		29	30	31	32	33	34	35	36		37	38	39		40	41	42	43	44	45	46	47
I															::	=	=																																				
II															::	=	=																	0	0	0	0	0	0														
III															::	=	=	0	0	0														0	0																		
IV															8	=	=	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	::	x	x	x	x	D	D	D	D	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

Обозначения:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

::

Промежуточная аттестация

=

Каникулы

0

Учебная практика

8

Производственная практика (по профилю специальности)

X

Производственная практика (преддипломная)

Δ

Подготовка к государственной итоговой аттестации

III

Государственная итоговая аттестация

*

Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего
										Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подго- товка	Прове- дение		
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем													
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
I	39	1404	16	576	23	828	2	1	1											11	52	
II	33	1188	16	576	17	612	2	1	1	6		6								11	52	
III	35	1260	16	576	19	684	2	1	1	5		5								10	52	
IV	16	576	16	576			1		1				14		14	4		4	4	2	2	43
Всего	123	4428	64	2304	59	2124	7	3	4	11			14			4		4	2	34	199	

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование учебных циклов	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)														
			максимальная	Самостоятельная работа студента	Обязательная аудиторная			I курс		II курс		III курс		IV курс										
					всего занятий	в т. ч.			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.								
						занятий в группах и потоках (лекций, семинаров, уроков и т.п.)	занятий в подгруппах (лаб. и практ. занятий)	индивидуальных проектов, курсовых работ (проектов) для СПО	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.								
1	2	3						4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
		зачет			Дзачет			Экз																
		1	2	3	4	5	6	7	8															
О.00	Общеобразовательный учебный цикл	0			11			5			2106	702	1404	884	520	ИП	510	828	66	0	0	0	0	
БОД	Базовые общеобразовательные дисциплины	0			9			2			1299	433	866	616	250	0	272	528	66	0	0	0	0	
БОД.01	Русский язык		Э								111	33	78	78				78						
БОД.02	Литература		ДЗ								165	49	116	116			48	68						
БОД.03	Иностранный язык		ДЗ								111	33	78		78		32	46						
БОД.04	История		ДЗ								165	49	116	116			48	68						
БОД.05	Физическая культура	ДЗ	ДЗ								232	116	116		116		48	68						
БОД.06	Основы безопасности жизнедеятельности		ДЗ								99	29	70	50	20		32	38						
БОД.07	Астрономия			ДЗ							53	17	36	30	6				36					
БОД.08	Химия		ДЗ								111	33	78	58	20		32	46						
БОД.09	Обществознание			Э							151	45	106	106			76	30						
БОД.10	Биология		ДЗ								101	29	72	62	10		32	40						
	Профильные учебные дисциплины	0			2			3			807	269	538	268	270	0	238	300	0	0	0	0	0	
ПОД.11	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	Э	Э								423	141	282	138	144		128	154						
ПОД.12	Информатика		Э								144	48	96	30	66		32	64						
ПОД.13	Физика	ДЗ	ДЗ								240	80	160	100	60		78	82						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	10			4			0			906	302	604	168	436	0	0	0	144	68	134	114	144	0
ОГСЭ.01	Основы философии							ДЗ			57	9	48	14	34							48		
ОГСЭ.02	История			ДЗ							57	9	48	4	44				48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык				З		З	ДЗ			198	30	168	0	168				32	34	32	38	32	
ОГСЭ.04	Физическая культура			З	З	З	З	ДЗ			336	168	168	0	168				32	34	32	38	32	
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи			З							48	16	32	32					32					
ОГСЭ.06	Психология общения						З				105	35	70	70						32	38			
ОГСЭ.07	История Иркутской области							З			48	16	32	32								32		
ОГСЭ.08	Основы предпринимательской деятельности				З						57	19	38	16	22				38					
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	0			2			2			576	192	384	240	144	0	0	0	64	152	128	40	0	0
ЕН.01	Элементы высшей математики				ДЗ						222	74	148	74	74				64	84				
ЕН.02	Элементы математической логики						Э				108	36	72	36	36					32	40			
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика				ДЗ						102	34	68	34	34					68				
ЕН.04	Математические методы в программировании					Э					144	48	96	96					96					
П.00	Профессиональный цикл	3			13			13			3054	1018	2036	872	1124	40	66	0	302	392	314	530	432	504
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	2			9			6			2028	676	1352	606	746	0	66	0	302	284	134	360	206	0

ОП.01	Операционные системы				э				168	56	112	50	62				78	34					
ОП.02	Архитектура компьютерных систем				э				153	51	102	52	50						102				
ОП.03	Технические средства информатизации			э					96	32	64	32	32				64						
ОП.04	Информационные технологии			ДЗ					144	48	96	48	48				96						
ОП.05	Основы программирования				э				222	74	148	50	98					148					
ОП.06	Основы экономики							з	51	17	34	20	14								34		
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности							з	48	16	32	24	8								32		
ОП.08	Теория алгоритмов			э					96	32	64	32	32				64						
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности						э		102	34	68	46	22						32	36			
ОП.10	Компьютерные сети					ДЗ			126	42	84	34	50							84			
ОП.11	Конструирование радиоэлектронного оборудования					ДЗ			234	78	156	58	98							156			
ОП.12	Объектно-ориентированное программирование							ДЗ	114	38	76	30	46								76		
ОП.13	Компьютерная графика					ДЗ			126	42	84	4	80							84			
ОП.14	Введение в специальность	ДЗ							51	17	34	34			34								
ОП.15	Проектная деятельность	ДЗ							48	16	32	8	24		32								
ОП.16	Безопасность информационных систем							ДЗ	96	32	64	64									64		
ОП.17	Web-программирование				ДЗ				153	51	102	20	82					102					
ПМ.00	Профессиональные модули	1				4		7	1026	342	684	266	378	40	0	0	0	0	108	180	170	226	504
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	0				2		2	270	90	180	64	106	10	0	0	0	0	0	180	0	0	144
МДК.01.01	Системное программирование					ДЗ			114	38	76	38	38							76			
МДК.01.02	Прикладное программирование					э			156	52	104	26	68	10						104			
УП.01	Учебная практика						ДЗ					108	108								108		
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)							ДЗ 2														144	
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	0				1		2	255	85	170	70	100	0	0	0	0	0	0	0	170	0	144
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети						э		90	30	60	20	40								60		
МДК.02.02	Технология разработки и защита баз данных								165	55	110	50	60								110		
УП.02	Учебная практика						ДЗ					72	72								72		
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)							ДЗ 1														144	
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	0				0		2	339	113	226	78	118	30	0	0	0	0	0	0	0	226	180
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения							э	165	55	110	20	60	30								110	
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения								90	30	60	30	30									60	
МДК.03.03	Документирование и сертификация								84	28	56	28	28									56	
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)							ДЗ 1														180	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"	1				1		1	162	54	108	54	54	0	0	0	0	0	108	0	0	0	36
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"					ДЗ			162	54	108	54	54						108				
УП.04	Учебная практика					з						216	216							216			
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)							ДЗ 2														36	
	Всего часов в неделю														36	36	36	36	36	36	36		
Всего часов обучения по циклам ОПОП									6642	2214	4428	2164	2224	40	576	828	576	612	576	684	576	0	
Всего		13				31		20	7542	2214	5328	2164	2224	40	576	828	576	828	576	864	576	504	
ПДП	Преддипломная практика							ДЗ														4 нед.	
ГИА	Государственная итоговая аттестация																					6 нед.	
Консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год 25*4=100 (всего 400 час.)																							
Государственная итоговая аттестация																							
												Дисциплин и МДК		12	12	11	8	10	10	11	0		

1. Программа базовой подготовки

1.1. Дипломный проект (работа) (обязательно для СПО)

Выполнение дипломного проекта (работы) с 18 мая по 14 июня (всего 4 нед.)

Защита дипломного проекта (работы) с 15 июня по 28 июня (всего 2 нед.)

ДЗ 1 - комплексный дифирицированный зачет по производственной практике (по профилю специальности) по ПМ 02 и ПМ 03

ДЗ 2 комплексный дифирицированный зачет по производственной практике (по профилю специальности) по ПМ 01 и ПМ 04

Всего	учебной практики	0	0	0	216	0	180	0	0
	производст. практики	0	0	0		0	0	0	504
	преддипл. практика	0	0	0	0	0	0	0	144
	экзаменов	1	3	3	2	3	3	1	4
	дифф. зачетов	4	8	3	4	1	5	5	1
	зачетов	0	0	2	3	2	3	3	0

	№	Наименование
		Кабинеты:
1	321	Русского языка
2	321	Литературы
3	325	Истории
4	323	Обществознания
5	326	Химии
6	326	Биологии
7	206, 209	Информатики
8	327	Физики
9	213	Социально-экономических дисциплин
10	320	Географии
11	308, 309	Иностранного языка
12	313	Математических дисциплин
13	222	Стандартизации и сертификации
14	319	Экономики и менеджмента
15	131	Социальной психологии
16	226	Безопасности жизнедеятельности
		Лаборатории:
17	228	Технологии разработки баз данных
18	227	Системного и прикладного программирования
19	213	Информационно-коммуникационных систем
20	123	Управления проектной деятельностью
21	130	Компьютерных сетей и телекоммуникаций
22	123б	Сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники
23	130а	Информационной безопасности
		Полигоны:
24	130, 130а, 130б	Вычислительной техники
25	229, 230	Учебных баз практики
		Спортивный комплекс:
26	224	Спортивный зал
27	105	Тренажерный зал
28	226	Стрелковый тир
		Залы:
29	316	Библиотека
30	316а	Читальный зал с выходом в сеть Интернет
31	332	Актный зал

8. Пояснения к учебному плану

Настоящий учебный план 09.02.03 Программирование в компьютерных системах ГБПОУИО "ИАТ" (далее – техникум) разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 804, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, Устава и локальных актов техникума.

Срок получения СПО по программе подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличен на 52 недели (1 год) из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 нед.; промежуточная аттестация – 2 нед.; каникулярное время – 11 нед. и составляет 3 года 10 месяцев. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППССЗ. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

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

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, 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. Периодичность текущего контроля предусмотрена не более чем через 32 часа. Для проведения всех видов контроля в техникуме действует положение "Об организации и проведении текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и ликвидации академической задолженности обучающихся в техникуме".

Планом предусмотрена курсовая работа по МДК.01.02 Прикладное программирование и курсовой проект по МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения, реализуемых в пределах времени отведенного на их изучение. Организация курсового проектирования осуществляется на основании локального нормативного акта "Об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта)".

Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных секциях.

При реализации ППССЗ предусмотрены следующие виды практик: учебная и производственная. Учебная практика проводится на полигонах и в лабораториях техникума. Учебная практика проводится по ПМ.01; ПМ.02; ПМ.04 концентрированно в несколько периодов. Производственная практика: по профилю специальности и преддипломная проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между техникумом и организацией, в которой проходят практику обучающиеся. Производственная практика (по профилю специальности) реализуется концентрированно. Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании фондов оценочных средств. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами с предприятия. Организация всех видов практики осуществляется в соответствии с локальным нормативным актом "Об организации и проведении практики обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования".

В рамках реализации профессионального модуля ПМ.04 предусмотрено освоение рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

Промежуточная аттестация по профессиональным модулям ПМ 01, ПМ 02 и ПМ 03 проводится в виде экзамена по данным модулям. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю ПМ 04 проводится в виде квалификационного экзамена. Присвоение квалификации по рабочей профессии проводится при участии работодателя.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности и преддипломной практикой осуществляют руководители практики от техникума и от организации.

В период обучения проводятся учебные сборы в соответствии с локальным нормативным актом "Положение об организации и проведении учебных сборов".

Общеобразовательный цикл

В соответствии с ФГОС СОО (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 №613) внесены обновления приказом ГБПОУИО "ИАТ" №201 от 28.05.2018 с целью организации изучения учебной дисциплины "Астрономия".

Формирование вариативной части

Объем вариативной части образовательной программы составляет 900 часов.

Содержание вариативной части ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах выбрано в соответствии с выдвинутыми требованиями социального партнера ИАЗ – филиала ПАО «Корпорация «Иркут» к уровню подготовки специалистов, на основании протокола № 9 от 8 февраля 2017 г. заседания выпускающей цикловой комиссии с учетом мнения представителя работодателя и специфики техникума.

Приказом № 57 от 27.02.2017 г. вариативная часть распределена следующим образом: ЕН - 11 % (96 ч.), ОГСЭ - 19 % (172 ч.), профессиональный цикл - 70 % (632 ч.). Введение дисциплин вариативной части (ОГСЭ.05 "Русский язык и культура речи"; ОГСЭ.06 "Психология общения"; ОГСЭ.07 "История Иркутской области"; ОГСЭ.08 "Основы предпринимательской деятельности"; ЕН.04 "Математические методы в программировании") обусловлено решением основных задач Программы развития техникума, главными из которых являются формирование компетентностно-ориентированной образовательной среды техникума, обеспечивающей становление конкурентноспособного выпускника, профессионально и социально мобильного, готового к дальнейшему профессиональному самосовершенствованию в соответствии с вызовами инновационного развития отрасли, современными потребностями общества и каждого гражданина, а также с целью создания модели выпускника техникума.

Дисциплина ОП.10 "Компьютерные сети" предназначена для формирования знаний о сетевых моделях, протоколах и умения их применения при решении прикладных задач. Дисциплина ОП.11 "Конструирование радиоэлектронного оборудования" предназначена для формирования знаний разработки технологической документации для созданного радиоэлектронного оборудования, а также формирования навыков пайки электронных компонентов, вязки жгутов, монтажных и демонтажных работ. Дисциплина ОП.16 "Безопасность информационных систем" формирует знания основ организации защиты информации в информационных системах.

Дисциплина ОП.12 Объектно-ориентированное программирование формирует целостное представление об объектно-ориентированном подходе в программировании и участии его в разработке программных продуктов. Дисциплина ОП.13 "Компьютерная графика" предназначена для формирования умений обрабатывать растровые и векторные изображения в современных графических пакетах для разработки компонент проектной и технической документации. Дисциплина ОП.17 "Web-программирование" предполагает комплексное изучение основ программирования на языке HTML, приобретение навыков разработки Web-приложений. Целью преподавания дисциплины ОП.15 "Проектная деятельность" является создание условий для формирования и развития учебно-исследовательской компетенции обучающихся посредством интеграции урочной и внеурочной деятельности, направленной на достижение общего результата. Содержание курса дисциплины ОП.14 "Введение в специальность" предполагает изучение комплексной характеристики основных видов профессиональной деятельности, а также формирование целостной характеристики специальности.

Формы проведения консультаций

Консультации предусмотрены из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации программы среднего общего образования, всего - 400 часов. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, устные, письменные) определяются преподавателем и проводятся в свободное от занятий время согласно графикам проведения консультаций.

Формы проведения промежуточной аттестации

Учебным планом предусмотрено проведение 7 недель промежуточной аттестации, в течение которых предусмотрено 20 экзаменов. Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачетов (дифференцированных зачетов), экзаменов.

Промежуточная аттестация предусмотрена в форме зачета, дифференцированного зачета, которые проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплины, МДК или практики, экзамены проводятся за счет времени, выделенного ФГОС СПО. По МДК.02.01, МДК.02.02 предусмотрен комплексный экзамен и по МДК.03.01., МДК.03.02., МДК.03.03.

По ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 предусмотрены экзамены по профессиональным модулям. По ПМ 04 - квалификационный экзамен, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием представителей работодателей.

Экзамены по профессиональным модулям проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе V «Требования к результатам освоения ППССЗ». По ПМ.02 и ПМ.03 предусмотрен комплексный экзамен.

Формой промежуточной аттестации по физической культуре являются зачеты, которые проводятся каждый семестр, обучение завершается дифференцированным зачетом.

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

Формы проведения государственной (итоговой) аттестации (ГИА)

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

Защита дипломных проектов осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии.