

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора КГБПОУ "Зеленогорский техникум промышленных технологий и от "20" апреля 2020г № 77/02-02



С.П.Родченко

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07

код

Информационные системы и программирование

наименование специальности

среднее общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация:

Разработчик веб и мультимедийных приложений

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

2г 10м

год начала подготовки по УП 2021

профиль получаемого профессионального образования

технический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 09.12.2016

№ 1547

Виды деятельности

Проектирование и разработка информационных систем

Разработка дизайна веб-приложений

Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК	
1	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6]	УП.08 Учебная практика
				[6]	УП.09 Учебная практика
2	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6]	ПП.08 Производственная практика
				[6]	ПП.09 Производственная практика
3	ЭкзМод	Комплексный экзамен по модулю	6	[6]	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений
				[6]	ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
4	Экз	Комплексный экзамен	5	[5]	МДК 05.02 Разработка кода информационных систем
				[5]	МДК.05.03 Тестирование информационных систем
5	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6]	МДК 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений
				[6]	МДК 09.02 Оптимизация веб-приложений
				[6]	МДК 09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений

ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10		
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 06							
ОГСЭ.02	История	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 09				
ОГСЭ.03	Психология общения	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 06							
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01	ОК 04	ОК 06	ОК 10								
ОГСЭ.05	Физическая культура	ОК 03	ОК 04	ОК 06	ОК 07	ОК 08							
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ОК 10						
ЕН.01	Элементы высшей математики	ОК 01	ОК 05										
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ОК 10	ОК 03					
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ОК 10						
ОП	Общепрофессиональный цикл	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 5.5	ПК 5.6	ПК 5.7	ПК 8.1	ПК 8.2	ПК 8.3	ПК 9.1	ПК 9.10	ПК 9.2
		ПК 9.3	ПК 9.4	ПК 9.6	ПК 9.7	ПК 9.9							
ОП.01	Операционные системы и среды	ОК 01	ОК 02	ОК 05	ОК 09	ОК 10							
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ОК 10	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.6	ПК 5.7		
ОП.03	Информационные технологии	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ОК 10	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.6	ПК 8.1	ПК 8.2	ПК 8.3
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ОК 10						
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ОК 10					
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10		
ОП.07	Экономика отрасли	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ПК 5.1	ПК 5.7	ПК 9.7	ПК 9.9	
ОП.08	Основы проектирования баз данных	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ОК 10						
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ОК 10	ПК 5.2	ПК 5.6	ПК 8.3	ПК 9.1	ПК 9.9	
ОП.10	Численные методы	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ОК 10	ПК 5.1	ПК 9.2				
ОП.11	Компьютерные сети	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ОК 10	ПК 5.3	ПК 9.10	ПК 9.4	ПК 9.6		
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ОК 10	ПК 9.10	ПК 9.7				
ОП.13	Разработка мобильных приложений	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 09	ОК 10	ОК 05	ПК 5.4	ПК 5.5	ПК 5.6			
ОП.14	Разработка игровых и мультимедийных приложений	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 09	ОК 10	ОК 05	ПК 5.4	ПК 5.5	ПК 5.6			
ОП.15	Основы предпринимательской деятельности	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ПК 5.1	ПК 5.7			
ОП.16	IT-решения в системе ИС:Предприятие	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 09	ОК 10	ПК 5.4	ПК 5.5	ПК 5.6				
П.00	Профессиональный цикл	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 5.5	ПК 5.6	ПК 5.7	ПК 8.1	ПК 8.2	ПК 8.3	ПК 9.1	ПК 9.10	ПК 9.2
		ПК 9.3	ПК 9.4	ПК 9.5	ПК 9.6	ПК 9.7	ПК 9.8	ПК 9.9					
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 5.5	ПК 5.6	ПК 5.7						
МДК 05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.6	ПК 5.7									
МДК 05.02	Разработка кода информационных систем	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 09	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4			
МДК.05.03	Тестирование информационных систем	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 09	ОК 10	ПК 5.2	ПК 5.5	ПК 5.6				

УП.05	Учебная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 09	ОК 10	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 5.5	ПК 5.6	ПК 5.7
ПП.05	Производственная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 09	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 5.5	ПК 5.6	ПК 5.7	
ПМ.08	Разработка дизайна веб-приложений	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ПК 8.1	ПК 8.2
		ПК 8.3											
МДК 08.01	Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	ПК 8.1											
МДК 08.02	Графический дизайн и мультимедиа	ПК 8.2	ПК 8.3										
УП.08	Учебная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ПК 8.1	ПК 8.2
		ПК 8.3											
ПП.08	Производственная практика	ПК 8.1	ПК 8.2	ПК 8.3									
ПМ.09	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ПК 9.1	ПК 9.10
		ПК 9.2	ПК 9.3	ПК 9.4	ПК 9.5	ПК 9.6	ПК 9.7	ПК 9.8	ПК 9.9				
МДК 09.01	Проектирование и разработка веб-приложений	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ПК 9.1	ПК 9.2
		ПК 9.3	ПК 9.4	ПК 9.5	ПК 9.6								
МДК 09.02	Оптимизация веб-приложений	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ПК 9.10	ПК 9.7
		ПК 9.9											
МДК 09.03	Обеспечение безопасности веб-приложений	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ПК 9.8	
УП.09	Учебная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ПК 9.1	ПК 9.10
		ПК 9.2	ПК 9.3	ПК 9.4	ПК 9.5	ПК 9.6	ПК 9.7	ПК 9.8	ПК 9.9				
ПП.09	Производственная практика	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ПК 9.1	ПК 9.10
		ПК 9.2	ПК 9.3	ПК 9.4	ПК 9.5	ПК 9.6	ПК 9.7	ПК 9.8	ПК 9.9				

№	Наименование
	Кабинеты:
1	Социально-экономических дисциплин
2	иностранного языка (лингвистический)
3	математических дисциплин
4	информатики
5	безопасности жизнедеятельности
6	метрологии и стандартизации
	Лаборатории:
	программирования и баз данных
	программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
	организации и принципов построения информационных систем
	вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств
	Студии:
1	инженерной и компьютерной графики
2	разработка дизайна веб-приложений
	Спортивный комплекс:
1	спортивный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	стрелковый тир
	Залы:
1	Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
2	Актовый зал.

5. Пояснительная записка

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44936).

5.1 Организация учебного процесса и режим занятий.

таблица 1

ОПОП	объем программы		каникулы
	в часах	недели	
ППССЗ	4464	147	23

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. N 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" срок начала занятий 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;

продолжительность учебной недели – шестидневная;

продолжительность всех видов аудиторных занятий составляет 45 мин

Лабораторные и практические занятия по дисциплинам и МДК могут проводиться в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 12 человек.

Дисциплина «Иностранный язык» предусматривает изучение английского или немецкого языка. При наличии в группе более 20 обучающихся, изучающих один язык (английский или немецкий) группа может делиться на подгруппы. При наличии в группе менее 10 обучающихся, изучающих один язык, могут создаваться объединенные группы.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах 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.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме (из расчета 36 часов в неделю) должно быть выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов для программ подготовки специалистов среднего звена, предусмотренных соответствующим ФГОС СПО.

Порядок проведения учебной и производственной практик осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком. Календарный учебный график может быть изменён в связи с изменением условий работы техникума или предприятий, на которых проходят производственную практику обучающиеся.

Распределение часов на консультации:

Общее количество часов на консультации отведено в объеме 118 часов. Формы и тематика проведения консультаций групповые. Консультации проводятся за счет аудиторных часов.

Количество часов самостоятельной работы обучающихся

ФГОС устанавливает минимальные требования к соотношению учебных занятий, практик и самостоятельной работы обучающихся. В учебном плане это соотношение изменено в сторону увеличения объема учебных занятий и практик.

Объем внеаудиторной работы во взаимодействии с преподавателем составляет не более 30% образовательной нагрузки.

Расчет самостоятельной работы:

Общая сумма по ФГОС –ГИА-ПА,

4464-216-84=4164

X(с/р)-30%

X=4164*30/100%=1249 часов (это максимум)

Самостоятельная работа обучающихся для циклов, дисциплин, профессиональных модулей в целом и входящих в их состав междисциплинарных курсов определена в количестве 12,6% (157). Самостоятельная работа предусмотрена при изучении математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального и профессионального циклов и входит в общую учебную нагрузку во взаимодействии с преподавателем.

Текущий контроль успеваемости предусматривает и контроль самостоятельной работы, предусмотренный образовательной программой.

5.2 Общепрофессиональный и профессиональный циклы:

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает освоение дисциплины "Физическая культура" в объеме 178 академических часов и дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний. На втором курсе во время летних каникул с юношами проводятся учебные сборы. (Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. N 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 13, ст. 1475; 2004, N 35, ст. 3607; 2005, N 30, ст. 3111; 2007, N 49, ст. 6070; 2008, N 30, ст. 3616; 2013, N 27, ст. 3477).

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика. Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25% от профессионального цикла образовательной программы.

Расчет практики:

По учебному плану профессиональный цикл составляет 2006

2006-100%

X (пр.)-25%

X=2006*25/100%=502

ИТОГО теоретическая часть ПМ.00 (75%)=1504

практическая часть ПМ.00 (25%)=502 (это минимум)

Учебная и производственная практика обучающихся на базе среднего общего образования составляет $19 \frac{1}{2}$ недель. Из них учебная практика (9 нед.), производственная ($10 \frac{1}{2}$ нед.). Учебная практика проводится рассредоточено по профессиональному модулю, а производственная – концентрированно. По каждому виду практики определены цели, задачи, формы отчетности, учебные программы. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Индекс практики	Индекс модуля	семестр	Сроки проведения (недели)	Коды формируемых компетенций	Место проведения	Рассредоточено/ концентрировано	Количество часов
УП.05	ПМ.05	4-5	$3 \frac{1}{2}$	ОК 1-11; ПК 5.1-5.7	лаборатория	рассредоточено	126
ПП. 05		5	4		Предприятия работодателей	концентрированно	144
УП.08	ПМ.08	4-6	3	ОК 1-7,9,10; ПК 8.1-8.3	лаборатория	рассредоточено	108
ПП.08		6	$3 \frac{1}{2}$		Предприятия работодателей	концентрированно	126
УП.09	ПМ.09	4-6	$2 \frac{1}{2}$	ОК 1-10; ПК 9.1-9.9	лаборатория	рассредоточено	90
ПП.09		6	3		Предприятия работодателей	концентрированно	108

5.3 Формирование вариативной части ОПОП

Вариативная часть образовательной программы (не менее 30%) дает возможность расширения основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, углубления подготовки обучающегося необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

таблица 2

ОПОП	срок обучения (год и мес.)	объем программы (часы)	ОГСЭЦ	ЕНЦ	ОП	ПМ	ГИА	вариативка	
								(часы)	%
ППССЗ	2 года 10 мес.	4464	468	144	612	1728	216	1276	30

Вариативная часть ОПОП направлена на усиление профессиональных модулей и общепрофессиональных дисциплин.

Наименование дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Количество часов по ФГОС (80%)	Количество часов из вариативной части (30%)
	2972	1276
История	36	12
Иностранный язык в профессиональной деятельности	168	10
Физическая культура	168	10
Элементы высшей математики	72	118
Дискретная математика с элементами математической логики	36	46
Теория вероятностей и математическая статистика	36	60
Операционные системы и среды	48	93
Архитектура аппаратных средств	36	52
Информационные технологии	48	20
Основы алгоритмизации и программирования	152	30
Основы проектирования баз данных	68	35
Численные методы	48	36
Компьютерные сети	48	40
Разработка мобильных приложений		98
Разработка игровых и мультимедийных приложений		134
Основы предпринимательской деятельности		50
IT-решения в системе ИС:Предприятие		126
Проектирование и дизайн информационных систем	110	26
Разработка кода информационных систем	140	20
Тестирование информационных систем	124	20
Учебная практика	100	26
Производственная практика	125	19
Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	110	12
Графический дизайн и мультимедиа	146	14
Учебная практика	100	8
Производственная практика	90	36
Проектирование и разработка веб-приложений	146	12
Оптимизация веб-приложений	144	10
Обеспечение безопасности веб-приложений	90	
Учебная практика	75	15
Производственная практика	100	8

* Промежуточная аттестация проводится за счет часов вариативной части образовательной программы

5.4 Формы проведения промежуточной аттестации

Для проведения промежуточной аттестации в техникуме введена семестровая аттестация.

Учебные дисциплины и профессиональные модули являются обязательными для аттестации элементами ОПОП, их освоение должно завершаться одной из возможных форм промежуточной аттестации:

- по дисциплинам общепрофессионального цикла – дифференцированный зачёт, экзамен;
- по междисциплинарному курсу - дифференцированный зачёт, экзамен;
- по учебной и производственной практике – дифференцированный зачёт;
- по профессиональному модулю – экзамен.
- по физической культуре – зачёт (проводится каждый семестр и не учитывается при подсчёте допустимого количества зачётов в учебном году), завершает освоение программы - дифференцированный зачёт.

Промежуточную аттестацию в форме зачёта или дифференцированного зачёта проводят за счёт часов, отведённых на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобождённый от других форм учебной нагрузки.

При концентрированном изучении учебных дисциплин и/или профессиональных модулей промежуточная аттестация проводится непосредственно после завершения их освоения.

При рассредоточенном изучении учебных дисциплин и/или профессиональных модулей допустимо группировать два экзамена в рамках одной календарной недели, при этом предусматривается не менее двух дней между ними. Это время используется на самостоятельную подготовку к экзаменам и/или на проведение консультаций.

Промежуточная аттестация по учебной и производственной практикам проводится на основании результатов проверочных работ, проводимых в конце каждого полугодия в лабораториях, мастерских, на рабочих местах предприятий в рамках часов, предусмотренных программой.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе семестровой аттестации обучающихся не должно превышать 8, а количество зачётов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачётов по физической культуре).

5.5 Формы проведения государственной итоговой аттестации

На государственную итоговую аттестацию отводится 216 часов.

ГИА проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект). в форме демонстрационного экзамена. По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена.

Порядок подготовки, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы рассматривается в Программе государственной итоговой аттестации выпускников по специальности.

При успешном окончании обучения выпускник получает диплом о среднем профессиональном образовании государственного образца.