

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова"

(ФГБОУ ВО "РЭУ им. Г. В. Плеханова")

Московский приборостроительный техникум

(наименование структурного подразделения СПО)



Утверждаю

Гришин В.И.

Гришин 2019

План одобрен Ученым советом

Протокол № 13
27.06.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

09.02.07 **Информационные системы и программирование**
код наименование специальности

по программе базовой подготовки
на базе Основного общего образования

квалификации: Специалист по тестированию в области информационных технологий

форма обучения Очная нормативный срок освоения ППССЗ 3 г 10 м год начала подготовки по УП 2019

профиль получаемого профессионального образования Технический
при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС от 09.12.2010 № 1547

Согласовано

Начальник учебно-методического управления

И.Б. Стукалова /Стукалова И.Б./

Директор Центра методического обеспечения и развития

А.Л. Бобков /Бобков А.Л./

Руководитель структурного подразделения СПО

А.В. Дурнов /Дурнов А.В./

Согласовано с работодателем

ООО "ВДТех"

Д.С. Алексеев /Д.С. Алексеев/
(Ф.И.О., подпись)



4	Экз	Комплексный экзамен	6	[6]	МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
				[6]	МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных
5					
6					
7					

ОП.01	Операционные системы и среды	ОК 1	ОК 2	ОК 5	ОК 9	ОК 10	ПК 4.1	ПК 4.4					
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ОК 10	ПК 4.1	ПК 4.2				
ОП.03	Информационные технологии	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ОК 10	ПК 1.6	ПК 4.1				
ОП.04	Основы алгоритмизации программирования	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ОК 10	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.4
		ПК 2.5											
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ОК 10					
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 6		
ОП.07	Экономика отрасли	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ПК 11.1				
ОП.08	Основы проектирования баз данных	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ОК 10	ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ОК 10	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.1	ПК 4.2		
ОП.10	Численные методы	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ОК 10	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.5	ПК 11.1		
ОП.11	Компьютерные сети	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ОК 10	ПК 4.1	ПК 4.4				
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ПК 11.1				
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ПК 1.1	ПК 1.2
		ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
		ПК 4.4	ПК 11.1	ПК 11.2	ПК 11.3	ПК 11.4	ПК 11.5	ПК 11.6	ОК 6				
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ПК 1.1	ПК 1.2
		ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ОК 6							
МДК.01.01	Разработка программных модулей	ПК 1.1	ПК 1.2										
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5									
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	ПК 1.2	ПК 1.6										
МДК.01.04	Системное программирование	ПК 1.2	ПК 1.3										
УП.01.01	Прикладное программирование	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ПК 1.1	ПК 1.2
		ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ОК 6							
УП.01.02	Разработка программных модулей	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ПК 1.1	ПК 1.2
		ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ОК 6							
ПП.01.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6							
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5							
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	ПК 2.1	ПК 2.4	ПК 2.5									
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.5									
МДК.02.03	Математическое моделирование	ПК 2.1	ПК 2.4	ПК 2.5									
УП.02.01	Технология разработки программного обеспечения	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5							

№	Наименование
	КАБИНЕТЫ
1	Социально-экономических дисциплин
2	Иностранного языка (лингвфонный)
3	Математических дисциплин
4	Естественнонаучных дисциплин
5	Информатики
6	Безопасности жизнедеятельности
7	Метрологии и стандартизации
8	Русского языка и литературы
9	Иностранного языка
10	Истории
11	ОБЖ
12	Математики
13	Физики
	ЛАБОРАТОРИИ
1	Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств
2	Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
3	Программирования и баз данных
4	Организации и принципов построения информационных систем
5	Информационных ресурсов
6	Разработки веб-приложений
	СТУДИИ
1	Инженерной и компьютерной графики
2	Разработки дизайна веб-приложений
	СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
	ЗАЛЫ
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актовый зал

Пояснительная записка	
1.	Настоящий учебный план разработан на основе:
	- Федерального закона от 29.12.2012 года №273 - ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
	- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09 декабря 2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации (№ 44936 от 26 декабря 2016 г.);
	- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. №291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования";
	- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. №464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";
	- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.12.2014 г. №1580 " 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 4 июня 2013г. №464";
	- Письма Минобрнауки РФ от 20.10.2010 №12-696 "О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО";
	- 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 стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 года №06-259);
	- Письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО №06-174 от 01.03.2017 года "О методических рекомендациях";
	- Письма Заместителя министра образования и науки Российской Федерации от 20.06.2017 г. № ТС194/08 "Методические рекомендации по введению учебного предмета "Астрономия" как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования"
	- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования"
	- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 года №74 "О внесении изменения в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968"
2.	Организация учебного процесса и режим занятий: начало занятий 1 сентября, окончание в соответствии с графиком учебного процесса; продолжительность занятий - 1 час 30 минут (парами). Общий объем учебной нагрузки, включающий работу во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекции), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся составляет 36 часов в неделю.

	<p>3. Объем общеобразовательной подготовки в рамках освоения образовательной программы СПО, реализуемой на базе основного общего образования, составляет 1476 часов (для программы подготовки специалистов среднего звена). Данный объем образовательной программы направлен на обеспечение получения среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования с учетом получаемой специальности. Учебное время, отведенное на работу во взаимодействии с преподавателем - 1404 часа (39 нед.), промежуточная аттестация - 72 часа (2 нед.), каникулярное время - 11 нед. Общеобразовательный цикл содержит 12 общеобразовательных дисциплин. В состав общих обязательных для освоения общеобразовательных учебных дисциплин входят: "Русский язык", "Литература", "Иностранный язык", "Математика", "История", "Физическая культура", "Основы безопасности жизнедеятельности", "Астрономия"; в состав общеобразовательных учебных дисциплин по выбору из обязательных предметных областей и с учетом профиля профессионального образования входят: "Информатика", "Физика", "Обществознание (вкл. экономику и право)". "Основы проектной деятельности"/"Родная литература" - дополнительные дисциплины по выбору обучающихся, предлагаемые образовательной организацией. Обязательная учебная нагрузка обучающихся с учетом требований ФГОС и профиля профессионального образования для общеобразовательного цикла составляет 1215 часов. Вариативная часть (189 часов) распределена на учебные дисциплины следующим образом: "Физика"- 13 часов, "Информатика"- 50 часов, "Иностранный язык"- 39 часов, "Обществознание"- 9 часов, "Основы проектной деятельности"- 78 часов.</p>
	<p>Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках изучаемых дисциплин "Физика", "Информатика", "Иностранный язык", "Обществознание" в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой и др.) в течении учебного года. Обучение и текущий контроль деятельности по созданию индивидуального проекта осуществляется преподавателем дисциплины "Основы проектной деятельности". Консультирование обучающихся проводится преподавателями учебных дисциплин "Физика", "Информатика", "Иностранный язык", "Обществознание" за счет часов, выделяемых на данные дисциплины, в следующем объеме: "Физика"- 4 часа в I семестре и 8 часов во II семестре, "Информатика"- 8 часов в I семестре и 14 часов во II семестре, "Иностранный язык"- 4 часа в I семестре и 8 часов во II семестре, "Обществознание" - 4 часа в I семестре и 4 часа во II семестре. Форма проведения консультаций - групповая. Защита индивидуального проекта проводится за счет часов, выделенных на дисциплину "Основы проектной деятельности".</p>
	<p>В рамках промежуточной аттестации по общеобразовательному циклу экзамены проводятся письменно по учебным дисциплинам "Русский язык", "Математика", "Иностранный язык", "Информатика". Время проведения консультаций в объеме 6 часов на каждую учебную дисциплину определено из часов, выделенных на промежуточную аттестацию. Формы проведения консультаций - устные, групповые и др. (определено фондами оценочных средств).</p>
	<p>4. Формы проведения промежуточной аттестации - дифференцированный зачет, экзамен, комплексный дифференцированный зачет (экзамен), экзамен по профессиональному модулю. Дифференцированный зачет проводится за счет часов, выделенных на дисциплину в период проведения промежуточной аттестации (1 курс) или до начала недели промежуточной аттестации ("Астрономия", "Физическая культура", "Основы безопасности жизнедеятельности" на 1 курсе). Экзамен проводится в день, освобожденный от других видов занятий. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Если учебная дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация на каждый семестр может не планироваться. В этом случае учет учебных достижений обучающихся проводится при помощи различных форм текущего контроля, результаты которых учитываются в промежуточной аттестации по окончании освоения учебной дисциплины или профессионального модуля. Для оценки результатов освоения используются накопительные системы оценивания.</p>
	<p>5. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Демонстрационный экзамен проводится в виде государственного экзамена. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы определяются на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программе СПО, утверждённого федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определённого в соответствии с законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.</p>

6. Общий объём 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.
7. Вариативная часть учебного плана в объёме 1296 часов распределена следующим образом:
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл (обязательная часть цикла составляет 468 ч.) - добавлено объёма времени: 3 ч. – Основы философии, 15 ч. – История, 3 ч. – Психология общения, 30 ч. – Иностранный язык в профессиональной деятельности, 30 ч. – Физическая культура;
Математический и общий естественно-научный цикл (обязательная часть цикла составляет 144 ч.) - добавлено объёма времени: 6 ч. - Элементы высшей математики, 15 ч. - Дискретная математика с элементами математической логики, 8 ч. - Теория вероятностей и математическая статистика;
Общепрофессиональный цикл (обязательная часть цикла составляет 612 ч.) - добавлено объёма времени: 24 ч. - Операционные системы и среды, 15 ч. - Архитектура аппаратных средств, 3 ч. – Информационные технологии, 76 ч. - Основы алгоритмизации и программирования, 9 ч. - Правовое обеспечение профессиональной деятельности, 45 ч. - Экономика отрасли, 32 ч. - Основы проектирования баз данных, 9 ч. - Стандартизация, сертификация и техническое документирование, 12 ч. - Численные методы, 58 ч. - Компьютерные сети, 24 ч. - Менеджмент в профессиональной деятельности;
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем (обязательная часть цикла составляет 524 ч.) - добавлено объёма времени 295 ч.
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей (обязательная часть цикла составляет 301 ч.) - добавлено объёма времени 248 ч.
ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем (обязательная часть цикла составляет 317 ч.) - добавлено объёма времени 185 ч.
ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных (обязательная часть цикла составляет 486 ч.) - добавлено объёма времени 107 ч.
Преддипломная практика (производственная) - добавлено 44 ч.
7. Общий объём часов по дисциплине "Физическая культура/Адаптационная физическая культура" составляет 198 ч., что соответствует требованиям ФГОС СПО, согласно которому общий объём часов по данной дисциплине не может быть менее 160 ч.
8. Курсовые работы предусмотрены по МДК.01.01 Разработка программных модулей, МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения, МДК.11.01 Разработка, администрирование и защита баз данных.
9. Общий объём нагрузки, отводимый на самостоятельную работу, составляет 16 ч. Самостоятельная работа запланирована по всем учебным циклам (за исключением общеобразовательного): Общий гуманитарный и социально-экономический цикл: ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности - 2 ч. самостоятельной работы; Математический и общий естественнонаучный цикл: ЕН.01 Элементы высшей математики - 2 ч. самостоятельной работы; Общепрофессиональный цикл: ОП.07 Экономика отрасли - 2 ч. самостоятельной работы; Профессиональный цикл: МДК.01.01 Разработка программных модулей - 2 ч. самостоятельной работы, МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения - 2 ч. самостоятельной работы, МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем - 2 ч. самостоятельной работы, МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем - 2 ч. самостоятельной работы, МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных - 2 ч. самостоятельной работы.
10. Формы консультаций, планируемые к проведению с обучающимися - устные, групповые.

	<p>11. Учебная и производственная практика реализуются в рамках профессиональных модулей профессионального цикла по каждому из основных видов деятельности. Объем часов учебной практики составляет 11 недель (396 часов), объем производственной практики составляет 18 недель (648 часа), включая часы (144 часа) на производственную практику (преддипломную), что составляет более 25% от часов, отведенных на профессиональный цикл. Учебная практика по основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.01 по основному виду деятельности Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем в объеме 3-х недель в четвертом и пятом семестрах, в рамках профессионального модуля ПМ.02 по основному виду деятельности Осуществление интеграции программных модулей в объеме 3 недель в шестом семестре, в рамках ПМ.04 по основному виду деятельности Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем в объеме 3-ти недель в седьмом семестре, в рамках ПМ.11 по основному виду деятельности Разработка, администрирование и защита баз данных в объеме 2-х недель в шестом семестре,. Производственная практика (по профилю специальности) проводится в рамках всех профессиональных модулей в шестом, седьмом и восьмом семестрах.</p>	
	<p>12. Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы в свободное от учебных занятий время. На проведение учебных сборов отводится 35 академических часов. В объем часов, отведенных на изучение программы дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", данные часы не включаются.</p>	
	<p>Согласовано</p>	
	<p>Заместитель директора по учебной работе</p>	<p>Д.А. Клопов</p>