

Утверждаю

И.о. директора ГБПОУ РД

«Колледж машиностроения и сервиса

им. С.Орджоникидзе»

Шабанова Л.Ю.

2021 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена
ГБПОУ РД «Колледж машиностроения и сервиса им. С.Орджоникидзе»

по специальности среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: **Разработчик веб и мультимедийных приложений**

Форма обучения - очная

Срок получения образования – 3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования
технологический
при реализации среднего общего образования

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях и часах для специальности)

Курсы	Всего с учетом самостоятельной работы		Обучение по дисциплинам и междисциплинарным циклам	Практика						Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация				Каникулы	Всего (по курсам)
				Учебная практика		Производственная практика (по профилю специальности)		Производственная практика (преддипломная)					подготовка		проведение			
	в часах	в неделях		в часах	в неделях	в часах	в неделях	в часах	в неделях				в часах	в неделях	в часах	в неделях		
I курс	1476	41	1404							0	18	54					11	52
II курс	1476	41	1404	108	3					216	14	58					11	52
III курс	1512	42	1440	108	3	252	7			180	8	64					10	52
IV курс	1476	41	1440	108	3	144	4	144	4	138	2	34	144	4	72	2	2	43
Всего на базе ООО	5940	165	5688	324	9	396	11	144	4	534	42	210	144	4	72	2	34	199

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка;
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Истории и философии;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Метрологии и стандартизации
- Основ предпринимательской деятельности.

Лаборатории:

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программирования и баз данных;
- Организации и принципов построения информационных систем;
- Разработки веб-приложений.

Студии:

- Инженерной и компьютерной графики;
- Разработки дизайна веб-приложений.

Спортивные залы:

- спортивный зал;
- стрелковый тир.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

4. Пояснительная записка

4.1 Нормативная база реализации ООП ОУ

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ РД «Колледж машиностроения и сервиса имени С. Орджоникидзе» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработан на основе следующих нормативных правовых документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936)
- Примерная основная образовательная программа по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», зарегистрированная в Федеральном реестре программ СПО под номером 09.02.07-170511
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 г. «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями на 28.08.2020 года)
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 968 от 16.08.2013 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями на 10.11.2020 года)
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ РД «Колледж машиностроения и сервиса им. С. Орджоникидзе»
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»
- Положение о практической подготовке обучающихся ГБПОУ РД «Колледж машиностроения и сервиса им. С. Орджоникидзе»
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н "Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2017 года, рег. № 45481)
- Приказ Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Порядок обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»
- Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения РД «Колледж машиностроения и сервиса им. С. Орджоникидзе».

Нормативно-методическую базу разработки учебного плана составляют:

- Методические рекомендации по реализации ФГОС СПО по ТОП-50 (письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 01.03.2017 № 06-174)

- Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (утв. Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 г.)
- Разъяснения по формированию учебного плана ОПОП НПО и СПО (письмо департамента профессионального образования Минобрнауки России от 20.10.2010 № 12-696)
- Разъяснения по формированию учебного плана ОПОП НПО и СПО (письмо департамента профессионального образования Минобрнауки России от 20.10.2010 № 12-696)
- Приказ Минобрнауки от 16.04.2014 г. № 05-785 «О направлении методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов»
- ПРОЕКТ Методические рекомендации по разработке учебного плана организации, реализующей образовательные программы СПО по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям (февраль 2017г.)

4.2 Организация учебной деятельности и режим занятий

Учебный процесс по специальности организуется в соответствии с календарным учебным графиком. Каждый учебный год для обучающихся очной формы обучения начинается с 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом образовательной программы. Учебный год состоит из 2 семестров.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной нагрузки по освоению ООП. Максимальный объем нагрузки при прохождении практики составляет 36 академических часов в неделю.

Продолжительность учебной недели – 6 дней. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Занятия группируются парами.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, практику.

Для реализации компетентного подхода в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: деловые игры, диспуты, тренинги, групповые дискуссии, моделирование производственных ситуаций.

Оценка качества освоения ООП включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль предусматривает систематическую проверку знаний и умений обучающихся по всем изучаемым в данном семестре дисциплинам и междисциплинарным курсам (далее МДК) учебного плана.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем на любом из видов учебных занятий в форме контрольных работ, самостоятельных работ, практических занятий и лабораторных работ, письменного и устного опроса, административных проверочных работ и т.д. за счет времени, отведенного на их изучение. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости разрабатывается преподавателем, исходя из специфики дисциплины и МДК. При текущем контроле успеваемости применяется пятибалльная система оценивания. По дисциплинам и МДК, изучаемым в течение нескольких семестров, при отсутствии промежуточной аттестации семестровая оценка формируется по результатам текущего контроля. Итогом выполнения лабораторно-практических работ является "зачёт".

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с видом профессиональной деятельности.

При реализации ООП предусматриваются следующие виды практики: учебная (далее – УП) и производственная (по профилю специальности) (далее – ПП) и преддипломная практика (далее – ПДП). Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках ПМ и реализуется концентрированно в несколько периодов в учебно-производственных мастерских ОУ и в условиях предприятия и/или организации в рамках освоения профессиональных модулей. Практика реализуется в форме практической подготовки. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики.

К прохождению преддипломной практики допускаются студенты, успешно сдавшие все предусмотренные учебным планом формы контроля. Преддипломная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

На освоение основной профессиональной образовательной программы в учебном плане отводится 4464 часа (включая вариативную часть, УП, ПП, ПДП и ГИА), из них: занятие во взаимодействии с преподавателем 3570 часов, самостоятельная учебная работа студентов – 534 часа:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 530 часов, из них занятие во взаимодействии с преподавателем 476 часов, самостоятельная учебная работа студентов – 54 часа;
- математический и общий естественнонаучный цикл – 342 часа, из них занятие во взаимодействии с преподавателем 274 часа, самостоятельная учебная работа студентов – 68 часов;
- общепрофессиональный цикл – 1231 час, из них занятие во взаимодействии с преподавателем 1032 часа, самостоятельная учебная работа студентов – 199 часов;
- профессиональный цикл (включая учебную и производственную (по профилю специальности) практики) – 2001 час, из них занятие во взаимодействии с преподавателем 1788 часов, самостоятельная учебная работа студентов – 213 часов.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». При реализации дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину, предусмотрено для освоения основ военной службы юношами, а для подгрупп девушек этот объем времени ориентирован на освоение основ медицинских знаний.

При проведении занятий по дисциплине «Физическая культура» группа делится на подгруппы, если наполняемость каждой составляет 8 и более человек (при наличии финансирования).

Занятия по дисциплинам «Иностранный язык», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Русский язык» и «Информатика» проводятся в подгруппах.

При проведении практических занятий на базе лабораторий колледжа по учебной практике группа делится на подгруппы, если наполняемость каждой составляет не менее 8 человек.

Выполнение курсовых проектов, как вида учебной работы, по МДК 05.02 Разработка кода информационных систем и МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение. На консультации по курсовым проектам выделяется по 2 часа на одного обучающегося.

Показатель практикоориентированности при реализации ООП по специальности составляет 54,27%.

Время, отведенное на каникулы, за весь курс обучения составляет 34 недели, в том числе в зимний период 2 недели в каждом учебном году.

4.3 Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование сформирован с учетом профиля получаемого образования. Данная специальность относится к техническому профилю в соответствии со спецификой ОП СПО, в соответствии с Перечнем профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. N 1199 (с изменениями на 20.01.2021г.). Знания и умения, полученные обучающимися при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения дисциплин общепрофессионального цикла, а также отдельных дисциплин профессионального цикла ОП.

На освоение общеобразовательного цикла в учебном плане отводится два семестра и составляет 1476 часов. (52 недели из расчета: теоретическое обучение – 39 недель, промежуточная аттестация – 2 недели, каникулярное время – 11 недель).

В учебный план включены дополнительные учебные дисциплины, позволяющие обучающимся сделать выбор: Социология личности или Финансовая грамотность.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1476 часа), распределяется следующим образом:

- на изучение общих дисциплин - 757 часов;
- на изучение профильных дисциплин – 587 часов;
- на изучение дополнительных учебных дисциплин (по выбору обучающихся) – 132 часа.

Общеобразовательный цикл ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования предусматривает изучение не менее одной общеобразовательной учебной дисциплины из каждой предметной области. В соответствии с Приказом Минобрнауки России от 7.06.2017 г. № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 г. № 1089 в общеобразовательный цикл включена дисциплина «Астрономия».

Учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей представлена дисциплиной «Родная литература».

В качестве профильных дисциплин (основываясь на положении Рекомендаций) при реализации профильного обучения по специальности выбраны следующие дисциплины:

- Математика;
- Информатика;
- Физика.

За счёт объёма часов, отведенного на изучение дисциплины «Информатика», обучающиеся выполняют индивидуальный проект.

В общеобразовательный цикл включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанного цикла. Промежуточная аттестация обучающихся при освоении общеобразовательного цикла проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов.

Экзамены по учебным дисциплинам «Русский язык» и «Математика» проводятся в письменной форме, по профильной дисциплине «Информатика» – в устной.

4.4 Формирование вариативной части ППССЗ

Вариативная часть ППССЗ направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Вариативная часть ООП использована на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и ПМ обязательной части, включая УП и ПП, и введение новых дисциплин.

Объем вариативной части составляет 1248 часов.

Часы вариативной части распределены следующим образом (включая промежуточную аттестацию):

- ✓ увеличение времени на изучение дисциплин обязательной учебной нагрузки обучающегося в объеме часов:
 - 62 часа на увеличение объема времени на дисциплины ОГСЭ цикла;
 - 198 часов на увеличение объема времени на дисциплины ЕН цикла;
 - 503 часа на увеличение объема времени на дисциплины общепрофессионального цикла;
 - 278 часов на увеличение объема времени на МДК в рамках освоения профессиональных модулей;
 - 139 часов на освоение практик в рамках профессиональных модулей и ПДП;
- ✓ на изучение дополнительных дисциплин:
 - общепрофессиональный цикл – «Основы предпринимательской деятельности» (68 часов).

РД представляет собой регион, в котором традиционно сильными остаются позиции в сфере малого и среднего бизнеса. Введение дисциплины «Организация предпринимательской деятельности» позволит выпускникам выполнять работу с принципиально новым подходом и организовать предпринимательскую деятельность по профилю получаемой профессии и специальности.

Основанием для увеличения объёма времени, отведенного на освоение дисциплин и профессиональных модулей обязательной части ППССЗ является расширение и углубление профессиональной подготовки в соответствии с требованиями WorldSkills по компетенциям «Графический дизайн» и «Веб-разработка».

Учебные дисциплины, и междисциплинарные курсы, введенные за счет часов вариативной части, продолжили перечень и индексацию составляющих ППССЗ, зафиксированных в ФГОС СПО по специальности.

Таблица распределения вариативной части ППСЗ

Наименование дисциплин, МДК, модулей		Обязательная часть образовательной программы (в соответствии с ПООП)	Вариативная часть образовательной программы	Всего часов
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	62	530
ОГСЭ.01	Основы философии	48	12	60
ОГСЭ.02	История	36	30	66
ОГСЭ.03	Коммуникативный практикум	48	8	56
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	168	12	180
ОГСЭ.05	Физическая культура	168	0	168
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл	144	198	342
ЕН.01	Элементы высшей математики	72	104	176
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	36	58	94
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	36	36	72
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	660	571	1231
ОП.01	Операционные системы и среды	48	18	66
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	36	56	92
ОП.03	Информационные технологии	48	96	144
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	152	80	232
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	36	19	55
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	68	2	70
ОП.07	Экономика отрасли	36	54	90
ОП.08	Основы проектирования	68	44	112

	баз данных			
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	36	32	68
ОП.10	Численные методы	48	40	88
ОП.11	Компьютерные сети	48	43	91
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	36	19	55
ОП.13	Основы предпринимательской деятельности	-	68	68
П.00	Профессиональный цикл	1628	373	2001
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	600	123	723
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	110	30	140
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем	140	37	177
МДК.05.03	Тестирование информационных систем	125	19	144
УП.05	Учебная практика	100	8	108
ПП.05	Производственная практика	125	29	144
ПМ.05 ЭК	Экзамен квалификационный	-	10	10
ПМ.08	Разработка дизайна веб-приложений	475	105	580
МДК.08.01	Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	110	34	144
МДК.08.02	Графический дизайн и мультимедиа	140	32	172
УП.08	Учебная практика	100	8	108
ПП.08	Производственная практика	125	19	144
ПМ.08 ЭК	Экзамен квалификационный	-	12	12
ПМ.09	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	553	145	698
МДК.09.01	Проектирование и	146	42	188

	разработка веб-приложений			
МДК.09.02	Оптимизация веб-приложений	146	20	166
МДК.09.03	Обеспечение безопасности веб-приложений	86	30	116
УП.09	Учебная практика	75	33	108
ПП.09	Производственная практика	100	8	108
ПМ.09 ЭК	Экзамен квалификационный	-	12	12
ПДП.00	Преддипломная практика	100	44	144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация, включая демонстрационный экзамен	216	0	216
Итого:		3216	1248	4464

4.5 Формы проведения учебной и производственной практики

Для освоения программ профессиональных модулей предусмотрена учебная практика и производственная (по профилю специальности) практика, которые проводятся в форме практической подготовки, концентрированно в несколько периодов.

По профессиональному модулю «Проектирование и разработка информационных систем» предусмотрена учебная практика в количестве 108 часов в 7 семестре. Производственная (по профилю специальности) практика предусмотрена в 8 семестре и составляет 144 часа.

По профессиональному модулю «Разработка дизайна веб-приложений» учебная практика реализуется в 4 семестре и составляет 108 часов, производственная (по профилю специальности) практика – в 5 семестре и составляет 144 часа.

По профессиональному модулю «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений» учебная практика реализуется в 6 семестре и составляет 108 часов, производственная (по профилю специальности) практика предусмотрена в 6 семестре в количестве 108 часов.

Преддипломная практика проводится также в 8 семестре после производственной практики и составляет 144 часа.

4.6 Формы проведения промежуточной аттестации

Оценка качества освоения учебных дисциплин и ПМ проводится как в процессе текущего контроля, так и в процессе промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности обучающегося по отдельной дисциплине, МДК, учебной и производственной практике, профессиональному

модулю; определяет сформированность у студентов общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Рабочим учебным планом по специальности в соответствии с требованиями ФГОС предусмотрено 5 недель промежуточной аттестации, в рамках которых аттестация проводится по результатам каждого семестра.

Промежуточная аттестация проводится как в период сессионной недели, так и по завершению изучения учебных дисциплин и МДК.

Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета и экзамена проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины. При проведении зачетов учитывается текущая успеваемость обучающихся. По окончании изучения профессионального модуля проводится экзамен по модулю.

Экзамен по модулю предусматривает выполнение комплексного практического задания по каждому ПМ и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Для проведения экзамена по ПМ преподавателями разрабатываются контрольно-оценочные средства. Условием допуска к экзамену является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

Экзамен по модулю проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ОП» ФГОС СПО. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой.../ не освоен».

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов и дифференцированных зачетов (суммарно) - 10 (без учета зачетов по физической культуре).

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в течение каждого семестра, по мере выполнения программы по дисциплинам, в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса.

Формы промежуточной аттестации и их количество установлены с соблюдением ограничений, предусмотренных Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО.

4.7 Формы проведения государственной итоговой аттестации

Реализация образовательных программ СПО завершается государственной итоговой аттестацией (далее ГИА), которая является обязательной.

ГИА проводится с целью установления соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС и работодателей и проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена.

Процедура демонстрационного экзамена проводится по одной из компетенций WSR. Требования к оснащению процесса демонстрационного экзамена в рамках ГИА составлены в соответствии с инфраструктурными листами Чемпионата WSR.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о ГИА выпускников ГБПОУ РД «Колледж машиностроения и сервиса им. С.Орджоникидзе».

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Объем часов, отводимых на государственную итоговую аттестацию в учебном плане, составляет 216 часов. Данный объем часов включает процедуры подготовки к процедурам

защиты и проведения защиты дипломной работы. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

По результатам защиты выпускнику присваивается квалификация «разработчик веб и мультимедийных приложений» и выдается документ государственного образца - диплом.

4.8 Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные, - определяются преподавателем и согласуются с председателем цикловой комиссии.