Министерство образования Красноярского края
краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор ООО
«Торгово-Производственная
Компания «Техника-Сервис»
_____ И.А. Ходатович
«30» августа 2019 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор _____ В.В. Иванов
«30» августа 2019 г.

М.П.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника
Программист

Нормативный срок освоения программы: 3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

Малиновка, 2019 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - образовательная программа) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547

Организация-разработчик: краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства».

Разработчики:

Рожкова И.А.– заведующий Малиновским филиалом Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства;

Максимович Э.Р.– начальник отдела по учебно-производственной работе;

Юферова Л.В. – начальник отдела по учебной работе;

Горбунова З.С. – заведующий отделением;

Романова И.Н. – председатель методической комиссии общих гуманитарных и социально-экономических, математических и общих естественнонаучных дисциплин;

Лобасова О.В. – председатель методической комиссии бухгалтерских, экономических и информационных дисциплин.

Образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства, протокол № 38 от «27» июня 2019 г.

Содержание

№ раздела	№ главы	Содержание	Стр.
I	**Пояснительная записка**		
	1.	Общие положения	6
		1.1. Вводная часть программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	6
		1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ	6
		1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте основной образовательной программы (ООП)	11
	2.	Общая характеристика основной образовательной программы	11
		2.1. Цель ППССЗ	11
		2.2. Срок освоения ППССЗ	12
		2.3. Трудоемкость ППССЗ	12
		2.4. Особенности ППССЗ	13
		2.5. Требования к поступающим на данную ППССЗ	15
		2.6. Востребованность выпускников	15
		2.7. Возможности продолжения образования выпускника	15
		2.8. Основные пользователи ППССЗ	16
	3.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	16
		3.1.Область профессиональной деятельности	16
		3.2.Объекты профессиональной деятельности	16
		3.3.Основные виды деятельности	16
		3.4.Задачи профессиональной деятельности	16
	4.	Требования к результатам освоения образовательной программы	17
		4.1.Общие компетенции	17
		4.2.Основные виды деятельности и профессиональные компетенции	18
		4.3.Результаты освоения ППССЗ	20
		4.4. Матрица соответствия компетенций и составных частей ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	40
		4.5. Условия реализации ППССЗ	40
	5.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	47
		5.1. Примерная основная образовательная программа	47
		5.2. Примерный календарный график	47

		5.3. Календарный учебный график	47
		5.4.Учебный план	48
		5.5.Рабочие программы учебных дисциплин	51
		5.6.Рабочие программы профессиональных модулей	53
		5.7. Рабочие программы учебных и производственных практик (по профилю специальности)	53
		5.8. Рабочая программа производственной практики (преддипломной)	54
		5.9. Программа государственной итоговой аттестации	54
	6.	**Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ**	55
		6.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ	55
		6.2. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, общих и профессиональных компетенций	56
		6.3. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	60
		6.4. Требования к выпускным квалификационным работам	62
		6.5.Организация государственной итоговой аттестации выпускников	66
	7.	**Ресурсное обеспечение ППССЗ**	70
		7.1.Кадровое обеспечение	70
		7.2.Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	71
		7.3.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	72
		7.4. Базы практик	79
	8.	Характеристика среды колледжа, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников	80
II	**Приложения**		
	1.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	
	2.	Примерная основная образовательная программа	
	3.	Примерный календарный график	
	4.	Учебный план	
	5.	Календарный учебный график	
	6.	Матрица соответствия компетенций и составных частей ППССЗ	
	7.	Рабочие программы учебных дисциплин	
	8.	Рабочие программы профессиональных модулей	
	9.	Рабочие программы учебных и производственных	

		практик (по профилю специальности)	
	10.	Рабочая программа производственной практики (преддипломной)	
	11.	Программа государственной итоговой аттестации	
	12.	Заключение по результатам анализа ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и профессионального стандарта «Программист» для определения необходимости его доработки с целью обеспечения положений ПС, особенностей развития Красноярского края и прилегающих к нему районов, запросов работодателей	
	13.	Фонд оценочных средств	
	14.	Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс получения СПО по ППССЗ	
	15.	Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой	
	16.	Перечень квалификационных требований к уровню подготовки выпускника по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование со стороны работодателей	

1. Общие положения

1.1. Вводная часть программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности по 09.02.07 Информационные системы и программирование

Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (далее – ООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО).

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности09.02.07 «Информационные системы и программирование», планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и настоящей ООП.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование составляют законодательные акты Российской Федерации, также учтены рекомендации и письма Министерства образования и науки Российской Федерации, локальные нормативные акты образовательного учреждения:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Обутверждении 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);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег. № 30635);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1059 «Об утверждении порядка формирования перечня профессий, специальностей и направлений подготовки»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013г. №292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2013 г. №957 «Об утверждении порядка и условий осуществления перевода лиц, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, в другие организации, осуществляющие образовательную деятельность по соответствующим образовательным программам, в случае прекращения деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, аннулирования лицензии, лишения организации государственной аккредитации по соответствующей образовательной программе, истечения срока действия государственной аккредитации по соответствующей образовательной программе»;

– Постановление Правительства РФ от 28 октября 2013 г. № 966 «О лицензировании образовательной деятельности»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от

13 июня 2013 г. №455 «Об утверждении Порядка и оснований для предоставления академического отпуска обучающимся»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. №462 «Об утверждении Порядка проведения самообследования образовательной организацией»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 июля 2013 г. №531 «Об утверждении образцов диплома о среднем профессиональном образовании и приложении к нему»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 октября 2013 г. № 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

– Примерная основная образовательная программа специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;

– Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;

– Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению;

– Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования;

– Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;

– Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;

– Устав Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства;

– Положение об организации учебного процесса по очной форме обучения по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям/специальностям (ТОП-50) и актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»;

– Положение о порядке разработки, согласования, утверждения, хранения образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям/специальностям (ТОП-50) и актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»;

– Положение о разработке учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям/специальностям (ТОП-50) и актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»;

– Положение о планировании и организации самостоятельной работы обучающихся по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям/специальностям (ТОП-50) и актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»;

– Положение об учебно-методическом комплексе учебной дисциплины и профессионального модуля в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»;

– Положение о разработке и утверждении рабочих программ и тематических планов учебных дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям/специальностям (ТОП-50) и актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования в краевом государственном автономном

профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»;

– Положение о разработке и утверждении рабочих программ практик образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям/ специальностям (ТОП-50) и актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»;

– Положение об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»;

– Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям/специальностям (ТОП-50) и актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»;

– Положение о практике обучающихся, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»;

– Изменение в Положение о практике обучающихся, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена, утвержденное приказом директора колледжа от 01.09.2015 № 447;

– Положение о периодичности и порядке текущего контроля знаний (успеваемости) и промежуточной аттестации обучающихся по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям/специальностям (ТОП-50) и актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства;

– Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»;

– Положение о формировании адаптированных образовательных программ для обучающихся из числа детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»;

– Положение о проведении итоговой аттестации выпускников с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в Ачинском колледже транспорта и сельского хозяйства по адаптированным программам профессионального обучения по рабочим профессиям.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте основной образовательной программы

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – образовательная программа;

ООП – основная образовательная программа;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ - общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН - математический и общий естественнонаучный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

2. Общая характеристика основной образовательной программы

2.1. Цель ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник колледжа в результате получения СПО по ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование будет профессионально готов к деятельности:

– разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;

– осуществление интеграции программных модулей;

– сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;

– разработка, администрирование и защита баз данных.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

– приоритет практикоориентированных знаний выпускника;

– ориентация на развитие местного и регионального сообщества;

– формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;

– формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

2.2. Срок освоения ППССЗ

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

– на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;

– на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения:

– не более чем на 1,5 года при получении образования на базе основного общего образования;

– не более чем на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Конкретный срок получения образования и объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной форме обучения, по индивидуальному учебному плану определяются образовательной организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

2.3. Трудоемкость ППССЗ

Трудоемкость ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование базовой подготовки в очной форме обучения приводится в таблице 1.

Таблица 1

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка обучающихся:		**5483**
– дисциплины и междисциплинарные курсы		4223
– учебная практика		396
– производственная практика (по профилю специальности)		504
– производственная практика (преддипломная)		144
– государственная итоговая аттестация		216
Самостоятельная работа		**150**
Консультации		**72**
Промежуточная аттестация		**235**
Каникулярное время	34	–
Итого:	**199**	**5940**

Получение среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы по освоению специальности среднего профессионального образования на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1476 часов), распределено на изучение общеобразовательных учебных дисциплин (общих и по выбору из обязательных предметных областей) на основе 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 (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259).

2.4. Особенности ППССЗ

Особенности получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - подготовка программистов на фундаментальной математической и естественнонаучной основе, сочетание профессиональной подготовки с изучением ее социальных аспектов.

Большое внимание уделяется сотрудничеству с профильными организациями, профессиональной (производственной) практике обучающихся, которые проходят ее в течение всего периода обучения в государственных и коммерческих учреждениях Красноярского края и близлежащих к нему

регионов.

При разработке ППССЗ учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей и потребителей.

Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг.

По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

Для обеспечения мобильности выпускников на рынке труда им предлагаются курсы по выбору, дополнительные занятия, которые позволяют углубить знания обучающихся и обеспечивают возможность выбора индивидуальной образовательной траектории.

С целью реализации компетентностного подхода в образовательном процессе широко используются активные и интерактивные технологии обучения, такие как технология портфолио, тренинги, кейс-технология, деловые и имитационные игры и др. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельности обучающихся. Для этого проводятся проблемные лекции и семинары и др. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний обучающихся с использованием электронных вариантов тестов. Тематика курсовых работ (проектов) и выпускных квалификационных работ определяется совместно с потенциальными работодателями и направлена на удовлетворения запросов заказчиков.

В образовательном процессе организуются различные виды контроля знаний обучающихся: входной, текущий, промежуточный, тематический, итоговый. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств ежегодно корректируются, рассматриваются на заседаниях методических комиссий и утверждаются начальником отдела по учебно-воспитательной работе. В колледже создаются условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины и профессионального модуля в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы. По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена.

П.2.9 ФГОС

Программа подготовки специалистов среднего звена реализуется с использованием передовых образовательных технологий таких, как выполнение курсовых проектов (работ) по реальной тематике, применение информационных технологий в учебном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использованием мультимедийных средств.

Самостоятельная деятельность обучающихся направлена на самореализацию их в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У обучающихся формируются профессионально значимые личностные качества, такие как ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствует проводимые в колледже благотворительные акции, научно-практические конференции, Дни здоровья, творческие конкурсы и конкурсы по профессиям.

2.5. Требования к поступающим на данную ППССЗ

Абитуриент должен представить один из документов государственного образца:

документ об образовании и (или) документ об образовании и о квалификации.

2.6. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование востребованы на предприятиях, организациях, учреждениях независимо от их организационно-правовых форм, где в процессе производства используются информационные технологии.

Сфера деятельности выпускников не ограничена. Они готовы к профессиональной деятельности в муниципальной или региональной администрации, в банках, в коммерческих фирмах, на предприятиях, занимающихся информационными и телекоммуникационными системами, на фирмах по организации продажи и обслуживания компьютерной техники, в центрах обработки фотографий и т.п. в должности программиста.

2.7. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование подготовлен:

– к повышению квалификации (профессиональной подготовке) по направлению Информатика и вычислительная техника;

– к освоению программы подготовки специалистов высшего профессионального образования (ППС ВПО);

– к освоению ППС ВПО в сокращенные сроки по направлениям подготовки/специальностям укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2.8. Основные пользователи ППССЗ

Основными пользователями ППССЗ являются:

– преподаватели, сотрудники колледжа;

– обучающиеся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

– администрация и коллективные органы управления колледжем;

– абитуриенты и их родители;

– работодатели.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

3.2. Объекты профессиональной деятельности

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.

3.3. Основные виды деятельности

Программист готовится к следующими основными видам деятельности:

– разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;

– осуществление интеграции программных модулей;

– сопровождение и обслуживание программного обеспечения;

– компьютерных систем;

– разработка, администрирование и защита баз данных.

3.4. Задачи профессиональной деятельности

3.4.1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем:

– разработка программного обеспечения;

– проведение структурного и объектно-ориентированного программирования;

– осуществление рефакторинга и оптимизации программного кода;

– осуществление отладки и тестирования программных продуктов.

3.4.2. Осуществление интеграции программных модулей:

– планирование и контроль развития проекта;

– использование современных стандартов качества программного продукта и процессов его обеспечения;

– осуществление интеграции модулей в программное обеспечение;

– осуществление разработки тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения;

– инспектирование компонента программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

3.4.3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:

– осуществление инсталляции, настройки и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;

– проведение измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем;

– выполнение работы по модификации отдельных компонентов программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика;

– осуществление защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

3.4.4. Разработка, администрирование и защита баз данных:

– проведение сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных;

– осуществление проектирования, разработки и реализации баз данных на основе анализа предметной области;

– администрирование базы данных;

– защита информации в базе данных с использованием технологии защиты информации.

4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность**,** включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание
1	2
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной

	деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

4.2. Основные виды деятельности и профессиональные компетенции

Программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

Основные виды деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
1	2	3
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
	ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
	ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
	ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных

1	2	3
		модулей.
	ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
	ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
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.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
	ПК 4.2.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
	ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
	ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
	ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
	ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
	ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

1	2	3
	ПК 11.5.	Администрировать базы данных.
	ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

4.3. Результаты освоения ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
1	2	3
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия; – определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
		Знания: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для

1	2	3
		решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска.
		Знания: – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	**Умения:** –определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
		Знания: –содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; –возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,	**Умения:** – организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе

1	2	3
	клиентами	профессиональной деятельности.
		Знания: – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.
		Знания: – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	**Умения:** – описывать значимость своей специальности.
		Знания: – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
		Знания: – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для	**Умения:** – использовать физкультурно-

1	2	3
	сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.
		Знания: – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; – средства профилактики перенапряжения.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Умения:** – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение.
		Знания: – современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	**Умения:** – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на

1	2	3
		знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	**Умения:** – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования.
		Знание: – основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты.

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	**Код и формулировка компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
1	**2**	**3**

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	**Практический опыт:** – Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
		Умения: – Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. – Оформлять документацию на программные средства. – Оценка сложности алгоритма.
		Знания: – Основные этапы разработки программного обеспечения. – Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. – Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	**Практический опыт:** – Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. – Разрабатывать мобильные приложения.
		Умения: – Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. – Оформлять документацию на программные средства. – Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.
		Знания: – Основные этапы разработки

		программного обеспечения. – Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. – Знание API современных мобильных операционных систем.
	ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	**Практический опыт:** – Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. – Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
		Умения: – Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. – Оформлять документацию на программные средства. – Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.
		Знания: – Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. – Инструментарий отладки программных продуктов.
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	**Практический опыт:** – Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. – Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.
		Умения: – Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. – Оформлять документацию на

		программные средства.
		Знания: – Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	**Практический опыт:** – Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. – Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
		Умения: – Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. – Работать с системой контроля версий.
		Знания: – Способы оптимизации и приемы рефакторинга. – Инструментальные средства анализа алгоритма. – Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. – Принципы работы с системой контроля версий.
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	**Практический опыт:** – Разрабатывать мобильные приложения.
		Умения: – Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. – Оформлять документацию на программные средства.
		Знания: – Основные этапы разработки программного обеспечения. – Основные принципы технологии структурного и

		объектно-ориентированного программирования.
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	**Практический опыт:** – Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. – Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. – Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. – Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: – Анализировать проектную и техническую документацию. – Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. – Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. – Определять источники и приемники данных. – Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). – Оценивать размер минимального набора тестов. – Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. – Выявлять ошибки в системных

		компонентах на основе спецификаций.
		Знания: – Модели процесса разработки программного обеспечения. – Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. – Основные подходы к интегрированию программных модулей. – Виды и варианты интеграционных решений. – Современные технологии и инструменты интеграции. – Основные протоколы доступа к данным. – Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. – Методы отладочных классов. – Стандарты качества программной документации. – Основы организации инспектирования и верификации. – Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. – Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. – Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	**Практический опыт:** – Интегрировать модули в программное обеспечение. – Отлаживать программные модули. – Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.

		Умения: – Использовать выбранную систему контроля версий. – Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. – Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. – Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. – Выполнять тестирование интеграции. – Организовывать постобработку данных. – Создавать классы-исключения на основе базовых классов. – Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. – Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. – Использовать приемы работы в системах контроля версий.
		Знания: – Модели процесса разработки программного обеспечения. – Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. – Основные подходы к интегрированию программных модулей. – Основы верификации программного обеспечения. – Современные технологии и

		инструменты интеграции. – Основные протоколы доступа к данным. – Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. – Основные методы отладки. – Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. – Основные методы и виды тестирования программных продуктов. – Стандарты качества программной документации. – Основы организации инспектирования и верификации. – Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. – Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	**Практический опыт:** – Отлаживать программные модули. – Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: – Использовать выбранную систему контроля версий. – Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. – Анализировать проектную и техническую документацию. – Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. – Определять источники и приемники данных. – Выполнять тестирование

		интеграции. – Организовывать постобработку данных. – Использовать приемы работы в системах контроля версий. – Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. – Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: – Модели процесса разработки программного обеспечения. – Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. – Основные подходы к интегрированию программных модулей. – Основы верификации и аттестации программного обеспечения. – Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. – Основные методы отладки. – Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. – Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. – Стандарты качества программной документации. – Основы организации инспектирования и верификации. – Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. – Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых	**Практический опыт:** – Разрабатывать тестовые

	наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	наборы (пакеты) для программного модуля. – Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. – Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: – Использовать выбранную систему контроля версий. – Анализировать проектную и техническую документацию. – Выполнять тестирование интеграции. – Организовывать постобработку данных. – Использовать приемы работы в системах контроля версий. – Оценивать размер минимального набора тестов. – Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. – Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. – Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: – Модели процесса разработки программного обеспечения. – Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. – Основные подходы к интегрированию программных модулей. – Основы верификации и аттестации программного обеспечения. – Методы и способы идентификации сбоев и ошибок

		при интеграции приложений. – Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. – Основные методы и виды тестирования программных продуктов. – Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. – Стандарты качества программной документации. – Основы организации инспектирования и верификации. – Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. – Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	**Практический опыт:** – Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: – Использовать выбранную систему контроля версий. – Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. – Анализировать проектную и техническую документацию. – Организовывать постобработку данных. – Приемы работы в системах контроля версий. – Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: – Модели процесса разработки программного обеспечения.

		– Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. – Основные подходы к интегрированию программных модулей. – Основы верификации и аттестации программного обеспечения. – Стандарты качества программной документации. – Основы организации инспектирования и верификации. – Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. – Методы организации работы в команде разработчиков.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	**Практический опыт:** – Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. – Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
		Умения: – Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. – Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. – Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.
		Знания: – Основные методы и средства эффективного анализа

		функционирования программного обеспечения. – Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.
	ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	**Практический опыт:** – Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.
		Умения: – Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.
		Знания: – Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. – Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.
	ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	**Практический опыт:** – Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. – Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.
		Умения: – Определять направления модификации программного продукта. – Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. – Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.
		Знания: – Основные методы и средства

		эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
	ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	**Практический опыт:** – Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
		Умения: – Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. – Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. – Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
		Знания: – Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
Разработка, администрирование и защита баз данных.	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	**Практический опыт:** – Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
		Умения: – Работать с документами отраслевой направленности. – Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.
		Знания: – Методы описания схем баз данных в современных СУБД. – Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. – Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.

		– Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	**Практический опыт:** – Выполнять работы с документами отраслевой направленности.
		Умения: – Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.
		Знания: – Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. – Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	**Практический опыт:** – Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. – Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. – Работать с документами отраслевой направленности. – Использовать средства заполнения базы данных. – Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: – Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. – Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
		Знания: – Методы описания схем баз данных в современных СУБД. – Структуры данных СУБД,

		общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. – Методы организации целостности данных.
	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	**Практический опыт:** – Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: – Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
		Знания: – Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. – Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.5. Администрировать базы данных.	**Практический опыт:** – Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: – Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. – Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. – Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.
		Знания: – Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. – Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.

		– Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	**Практический опыт:** – Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: – Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. – Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
		Знания: – Методы организации целостности данных. – Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. – Основы разработки приложений баз данных. – Основные методы и средства защиты данных в базе данных.

4.4. Матрица соответствия компетенций и составных частей ПССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ представлена в Приложении 6.

4.5. Условия реализации ППССЗ

Колледж самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ на основе Федерального государственного образовательного стандарта, примерной основной образовательной программы, примерных рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, с учетом потребностей регионального рынка труда, запросов потенциальных работодателей.

Перед началом разработки ППССЗ колледж определяет ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизирует конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта. С этой целью образовательное учреждение ежегодно проводит «Ярмарку вакансий», организовываемую при участии ЦЗН г. Ачинска. На данное мероприятие

приглашаются представители предприятий из числа социальных партнеров колледжа, которые имеют возможность пообщаться с выпускниками учебного заведения, задать интересующие их вопросы, озвучить требования, предъявляемые к работникам, рассмотреть возможность трудоустройства на имеющиеся вакансии. В завершении названного мероприятия проводится круглый стол, где по каждой образовательной программе обсуждаются конкретные основные виды деятельности, к которым готовится выпускник с учетом требований ФГОС, профессиональных стандартов, особенностей развития г. Ачинска и Ачинского района, запросов работодателей. Выявленные знания и умения берутся за основу при формировании содержания вариативной части образовательных программ.

Конкретные основные виды деятельности, к которым готовится выпускник, определяют содержание его образовательной программы, разрабатываемой Колледжем совместно с заинтересованными работодателями.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III настоящего ФГОС СПО, и должна составлять не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации, указанной в пункте 1.12 настоящего ФГОС СПО (далее - основные виды деятельности), углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы колледж определяет самостоятельно в соответствии с требованиями настоящего пункта, а также с учетом примерной основной образовательной программы.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена, указанной в пункте 1.12 настоящего ФГОС СПО - программист.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения должно быть выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы,

предусмотренного Таблицей № 1 настоящего ФГОС СПО, в очно-заочной форме обучения - не менее 25 процентов.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

При формировании ППССЗ колледж:

– имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть на расширения основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации, указанной в пункте 1.12 настоящего ФГОС СПО, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, международных стандартов Ворлдскиллс;

– увеличение времени, необходимого на реализацию учебных дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части, либо на введение новых учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей, направленных на достижение дополнительных результатов освоения образовательной программы, определенных на основе анализа требований отрасли, региональных работодателей, региональных органов управления образованием, международных стандартов Ворлдскиллс;

– должен предусматривать включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

– часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы;

– обязан ежегодно обновлять ППССЗ (в части состава учебных дисциплин и профессиональных модулей, установленных Колледжем в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, запросов и распоряжений федеральных и краевых органов государственной власти в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом;

– обязан в рабочих программах всех учебных дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

– обязан обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей;

– обязан формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающегося, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

– должен предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

– при обучении по индивидуальному плану обучающийся имеет право на перезачет соответствующих учебных дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения;

– в целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении ППССЗ в части развития общих компетенций обучающиеся могут участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

– обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ППССЗ;

– обучающимся должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Общий объем каникулярного времени должен составляет 23 недели, в том числе шесть недель в зимний период.

Нормативный срок получения СПО по ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование при очной форме на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев, т.е. увеличен на 52 недели из расчета: теоретическое изучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 недель, промежуточная аттестация – 2 недели, каникулярное время – 11 недель.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы по учебной дисциплине (учебным дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (профессиональным модулям) профессионального цикла и реализуется в

пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

Общий объем дисциплины «Физическая культура» не может быть менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения должно предусматривать изучение 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.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО.

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

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются Колледжем по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Если в учебном плане по дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в качестве промежуточной аттестации планируется проведение экзамена, а также в случае, если при реализации программы планируется подготовка курсового проекта (работы), должны быть предусмотрены консультации для обучающихся. Время, отводимое на консультации, по усмотрению образовательной организации предусматривается за счет времени, отводимого на промежуточную аттестацию или времени, предусмотренного на дисциплину (междисциплинарный курс,

профессиональный модуль).

Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются колледжем самостоятельно).

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Самостоятельная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд должен быть укомплектован

печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25% обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

№	Наименование
	Кабинеты:
1.	Русского языка и литературы;
2.	Иностранного языка;
3.	Истории;
4.	Основ безопасности жизнедеятельности;
5.	Информатики;
6.	Физики;
7.	Химии;
8.	Обществознания;
9.	Биологии;
10.	Географии;

11.	Астрономия;
12.	Социально-экономических дисциплин;
13.	Истории и философии;
14.	Иностранного языка в профессиональной деятельности;
15.	Математических дисциплин;
16.	Экологических основ природопользования;
17.	Информатики;
18.	Безопасности жизнедеятельности;
19.	Метрологии и стандартизации.
	Лаборатории:
1.	Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
2.	Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
3.	Программирования и баз данных;
4.	Информационных технологий в профессиональной деятельности.
	Спортивный комплекс .
	Залы:
1.	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
2.	Актовый зал.

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

5.1. Примерная основная образовательная программа

В примерной основной образовательной программе указана обязательная часть учебных циклов и практика, объем образовательной программы в академических часах, рекомендуемый курс обучения (Приложение 2).

5.2. Примерный календарный график

В примерном календарном графике указывается по каждому компоненту программы курс, на котором рекомендуется изучать данные дисциплины и профессиональные модули (Приложение 3).

5.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график определяет сроки начала и окончания учебных занятий по курсам, процедур промежуточных аттестаций, каникул, вида и продолжительности учебной и производственной практик, государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС.

При составлении календарного учебного графика необходимо руководствоваться следующим:

– начало учебного года планируется с 1 сентября. Время завершения обучения на последнем курсе зависит от общей продолжительности обучения по каждой специальности/профессии;

– продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8 - 11

недель (по специальности СПО), в том числе 2 недели в зимний период;

– учебная и производственная практики проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так, и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями. Проведение производственной практики (преддипломной) для обучающихся по специальностям СПО планируется непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики (по профилю специальности).

В Календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестацию, каникулы (Приложение 5).

5.4. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

– объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

– перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);

– последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;

– распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);

– объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;

– сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;

– формы и объем времени государственной итоговой аттестации (ГИА);

– объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы.

Образовательная программа специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование имеет следующую структуру:

– общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

– математический и общий естественнонаучный цикл;

– общепрофессиональный цикл;

– профессиональный цикл;

– государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена, указанной в пункте 1.12 настоящего ФГОС СПО.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III настоящего ФГОС СПО, и должна составлять не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации, указанной в пункте 1.12 ФГОС СПО, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно, а также с учетом примерной основной образовательной программы.

Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и модулей образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП по соответствующей специальности.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программы 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 обучения должно быть выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного Таблицей № 1 ФГОС СПО, в очно-заочной форме обучения - не менее 25 процентов.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения

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

Общий объем дисциплины «Физическая культура» не может быть менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными

возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

При формировании образовательной программы образовательной организацией предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программы учебных адаптационных дисциплин «Физическая культура» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработаны в соответствии с особыми образовательными потребностями инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривается изучение 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.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО.

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

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

В соответствии с ФГОС СПО и примерной основной образовательной программой по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» 09.02.07 часы вариативной части использованы для расширения общей подготовки и основных видов деятельности, и углубления профильной подготовки в связи с изменениями на рынке труда.

Для расширения общей подготовки в цикле ОГСЭ за счет часов вариативной части введены дисциплины «Русский язык и культура речи», «Основы социологии и политологии», в цикле ЕН – «Экологические основы природопользования».

Для расширения основных видов деятельности и углубления профильной подготовки в общепрофессиональном цикле за счет часов вариативной части введены дисциплины «Объектно-ориентированное программирование», «Устройство и функционирование информационной системы», «Автоматизированные информационные системы бухгалтерского учета», «Графический дизайн», «Основы предпринимательской деятельности».

Остальные часы вариативной части использованы на увеличение объема времени при изучении дисциплин и профессиональных модулей.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия могут группироваться парами.

Учебный план специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование представлен в Приложении 4.

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с ФГОС СПО, учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, примерными программами дисциплин, рассмотрены методическими комиссиями и утверждены начальником отдела по учебной работе (Приложение 7).

Рабочие программы учебных дисциплин

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин	Приложение 7
1	2	3
ОУД.01	Русский язык и литература	
ОУД.01.1	Русский язык	Приложение 7.1
ОУД.01.2	Литература	Приложение 2.2
ОУД.02	Иностранный язык	Приложение 7.3
ОУД.03	Математика	Приложение 7.4
ОУД.04	История	Приложение 7.5
ОУД.05	Физическая культура	Приложение 7.6
	Адаптационные дисциплины: Физическая культура	
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	Приложение 7.7
ОУД.07	Информатика	Приложение 7.8
ОУД.08	Физика	Приложение 7.9
ОУД.09	Химия	Приложение 7.10
ОУД.10	Обществознание (включая экономику и право)	Приложение 7.11

ОУД.15	Биология	Приложение 7.12
ОУД.16	География	Приложение 7.13
ОУД.17	Астрономия	Приложение 7.14
ОУД.18	Эффективное поведение на рынке труда	Приложение 7.15
ОГСЭ.01	Основы философии	Приложение 7.16
ОГСЭ.02	История	Приложение 7.17
ОГСЭ.03	Психология общения	Приложение 7.18
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Приложение 7.19
ОГСЭ.05	Физическая культура	Приложение 7.20
	Адаптационные дисциплины: Физическая культура	
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	Приложение 7.21
ОГСЭ.07	Основы социологии и политологии	Приложение 7.22
ЕН.01	Элементы высшей математики	Приложение 7.23
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	Приложение 7.24
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Приложение 7.25
ЕН.04	Экологические основы природопользования	Приложение 7.26
ОП.01	Операционные системы и среды	Приложение 7.27
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	Приложение 7.28
ОП.03	Информационные технологии	Приложение 7.29
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	Приложение 7.30
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Приложение 7.31
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	Приложение 7.32
ОП.07	Экономика отрасли	Приложение 7.33
ОП.08	Основы проектирования баз данных	Приложение 7.34
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	Приложение 7.35
ОП.10	Численные методы	Приложение 7.36
ОП.11	Компьютерные сети	Приложение 7.37
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	Приложение 7.38
ОП.13	Объектно-ориентированное программирование	Приложение 7.39
ОП.14	Устройство и функционирование информационной системы	Приложение 7.40
ОП.15	Автоматизированные информационные системы бухгалтерского учета	Приложение 7.41

ОП.16	Графический дизайн	Приложение 7.42
ОП.17	Основы предпринимательской деятельности	Приложение 7.43

5.6. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны в соответствие с ФГОС СПО, учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, примерными программами, рассмотрены методической комиссией, согласованы с работодателями и утверждены начальником отдела по учебной работе (Приложение 8).

Рабочие программы профессиональных модулей

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей	Приложение 8
1	2	3
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Приложение 8.1
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	Приложение 8.2
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Приложение 8.3
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	Приложение 8.4

5.7. Рабочие программы учебных и производственных практик (по профилю специальности)

Рабочие программы учебных и производственных практик разработаны на основе Положения о разработке и утверждении рабочих программ практик образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям/ специальностям (ТОП-50) и актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства», рассмотрены на заседании методической комиссии, утверждены начальником отдела по учебно-производственной работе Приложение 9.

Индекс	Наименование	Приложение 9

учебной/производственной практики в соответствии с учебным планом	учебной/производственной практики	
УП.01	Учебная практика	Приложение 9.1
УП.02	Учебная практика	Приложение 9.1
УП.04	Учебная практика	Приложение 9.1
УП.11	Учебная практика	Приложение 9.1
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Приложение 9.2
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	Приложение 9.2
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	Приложение 9.2
ПП.11	Производственная практика (по профилю специальности)	Приложение 9.2

5.8. Рабочая программа производственной практики (преддипломной)

Программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Положения о разработке и утверждении рабочих программ практик образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям/ специальностям (ТОП-50) и актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства», рассмотрена на заседании методической комиссии, утверждена начальником отдела по учебно-производственной работе (Приложение 10).

5.9. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»; рассмотрена на заседании методической комиссии, утверждена начальником отдела по учебно-производственной работе (Приложение 11).

6.Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

6.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества

освоения ППССЗ

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются Колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций включают:

– контрольные вопросы по учебным;

– фонд тестовых заданий;

– экзаменационные билеты;

– методические указания к выполнению практических, контрольных и курсовых работ;

– методические указания по учебной и производственной практикам;

– методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

– оценка уровня освоения дисциплин;

– оценка компетенций обучающихся.

Нормативные документы оценки качества получения СПО по ППССЗ:

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. № 968;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. № 74 «О внесении изменений 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»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2017 г. № 1138 «О внесении изменений 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»;

– Положение о практике обучающихся, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена краевого государственного

автономного профессионального образовательного учреждения «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»;

– Изменение в Положение о практике обучающихся, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена, утвержденное приказом директора колледжа от 01.09.2015 № 447;

– Положение о периодичности и порядке текущего контроля знаний (успеваемости) и промежуточной аттестации обучающихся по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям/специальностям (ТОП-50) и актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства;

– Положение об организации учебного процесса по очной форме обучения по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям/специальностям (ТОП-50) и актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»;

– Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства».

6.2. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, общих и профессиональных компетенций

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

Для текущей аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями, рассматриваются методическими комиссиями и утверждаются начальником отдела по учебной работе.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Текущий контроль предусматривает систематическую проверку знаний и умений обучающихся по всем изучаемым в данном семестре дисциплинам.

Текущий контроль знаний и умений обучающихся осуществляется на учебных занятиях (уроке, лабораторных и практических занятиях, контрольной работе), в период прохождения производственной практики, самостоятельной работы.

Текущий контроль знаний и умений обучающихся, его виды и формы предусматриваются планами учебных занятий на усмотрение преподавателя.

При текущем контроле по учебной дисциплине проверяется уровень достижения обучающимся знаний и умений, установленных рабочей программой учебной дисциплины.

При текущем контроле по профессиональному модулю проверяется уровень достижения обучающимся практического опыта, умений и знаний, установленных рабочей программой профессионального модуля.

Для проведения текущего контроля преподаватель использует различные методы и средства, обеспечивающие объективность оценки знаний, умений и профессиональных компетенций обучающихся.

Оценки за выполненные лабораторные и практические занятия выставляются по пятибалльной системе и учитываются как показатели текущей успеваемости обучающихся.

В период прохождения учебной и производственной практики предусматривается текущий контроль выполнения индивидуальных заданий.

Текущий контроль осуществляется и за результатами самостоятельной работы обучающихся. В журнале учета учебных занятий выставляется оценка за выполненную самостоятельную работу.

Контрольные работы по дисциплине планируются преподавателем, указываются в поурочных планах. Контрольные работы могут проводиться по разделам учебной дисциплины продолжительностью не свыше одного академического часа.

На базе среднего общего образования на промежуточную аттестацию отводится 5 недель, сессии не предусмотрены.

На базе основного общего образования с получением среднего общего образования промежуточная аттестация увеличивается на 2 недели, сессия во втором семестре предусмотрена.

Учебные дисциплины и профессиональные модули, в т.ч. введенные за счет часов вариативной части основной профессиональной образовательной программы, являются обязательными для аттестации элементами ППССЗ, их освоение должно завершаться одной из возможных форм промежуточной аттестации:

– по дисциплинам общеобразовательного цикла формы промежуточной аттестации – зачет, дифференцированный зачет и экзамен;

– по дисциплинам общепрофессионального цикла, профессионального цикла, общего гуманитарного и социально-экономического цикла, математического и общего естественнонаучного цикла формы промежуточной аттестации - зачет, дифференцированный зачет, экзамен;

– промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля (по междисциплинарным курсам (МДК) -

дифференцированный зачет или экзамен, по учебной и производственной практике - дифференцированный зачет;

– по профессиональным модулям обязательная форма промежуточной аттестации - экзамен по модулю.

Промежуточная аттестация планируется по каждой дисциплине и профессиональному модулю рабочего учебного плана, включая дисциплину «Физическая культура».

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности обучающегося по каждой дисциплине и профессиональному модулю. Основными формами промежуточной аттестации являются: экзамен - по отдельной дисциплине; экзамен по модулю - экзамен по профессиональному модулю; зачет; дифференцированный зачет.

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации по ППССЗ) является экзамен по модулю, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей.

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

Условием допуска к экзамену по профессиональному модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик. Возможно проведение промежуточной аттестации по отдельным элементам программы профессионального модуля. В этом случае рекомендуемая форма аттестации по учебной и производственной практике – дифференцированный зачет, по МДК – экзамен или дифференцированный зачет.

Зачет или дифференцированный зачет как форма промежуточной аттестации может предусматриваться по отдельной дисциплине, МДК и практике.

Формой промежуточной аттестации по физической культуре являются зачеты и дифференцированные зачеты. Завершает освоение программы по физической культуре дифференцированный зачет.

Зачет и дифференцированный зачет может проводиться в устной, письменной форме, в форме выполнения тестовых и практических заданий. Зачет и дифференцированный зачет проводятся за счет объема времени, отводимого на изучение дисциплины, МДК, практики.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Экзамены проводятся в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки после завершения освоения учебных дисциплин и/или профессиональных модулей. Расписание экзаменов доводится до сведения

обучающихся и преподавателей не позднее, чем за две недели до экзамена.

Количество экзаменов в учебном году в процессе промежуточной аттестации не превышает - 8, а количество зачетов - 10.

На промежуточную аттестацию в форме экзаменов отводится необходимое время в каждом семестре. Если учебные дисциплины и/или профессиональные модули изучаются концентрировано, рекомендуется проводить промежуточную аттестацию непосредственно после завершения их освоения. При рассредоточенном изучении учебных дисциплин и/или профессиональных модулей допустимо сгруппировать 2 экзамена в рамках одной календарной недели, при этом следует предусмотреть не менее 2 дней между ними. Это время может быть использовано на самостоятельную подготовку к экзаменам или на проведение консультаций. Первый экзамен может быть проведен в первый день экзаменационной сессии.

К экзамену по дисциплине или экзамену по модулю по профессиональному модулю допускаются обучающиеся, полностью выполнившие все лабораторные работы и практические задания, курсовые работы (проекты) по данной дисциплине или профессиональному модулю.

Экзаменационные материалы составляются на основе рабочей программы учебной дисциплины (дисциплин), профессионального модуля. Экзаменационные материалы должны целостно отражать объем проверяемых знаний, умений и освоенных компетенций.

Экзамен по дисциплине или экзамен по модулю по профессиональному модулю проводится в специально подготовленных помещениях. Экзамен по дисциплине или экзамен по модулю по профессиональному модулю принимается, как правило, преподавателем или преподавателями, который вели учебные занятия по данной дисциплине или профессиональному модулю в экзаменуемой группе.

В критерии оценки уровня подготовки обучающегося входят:

– уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине или профессиональному модулю;

– умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических задач;

– обоснованность, четкость, краткость изложения ответа.

Уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Оценка, полученная обучающимся при сдаче экзамена в данном семестре, является определяющей независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля по дисциплине и профессиональному модулю.

6.3. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств,

позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Фонды оценочных средств, включают: типовые задания, контрольные работы, задания практических и лабораторных занятий, планы семинаров, вопросы и практические задания для зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование и др.

Тестовый компьютерный контроль качества знаний обучающихся (компьютерное тестирование) является инновационной технологией оценки качества знаний обучающихся по дисциплинам ППССЗ. Он позволяет оценить в короткие сроки без привлечения квалифицированных специалистов и преподавателей качественно и количественно уровень подготовки обучающихся и скорректировать рабочие программы или повысить требования к учебному процессу.

Компьютерное тестирование обучающихся проводится для получения объективной информации о соответствии содержания, уровня и качества подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО по дисциплинам всех циклов ППССЗ.

Оценка качества подготовки обучающихся и получения СПО по ППССЗ проводится в ходе тестирования как проверка итоговых и остаточных знаний по дисциплинам учебного плана.

Экзамены и зачеты являются итоговыми формами контроля изучения учебных дисциплин. Прием экзаменов и зачетов производится в том порядке и объеме, который установлен учебным планом специальности.

Контроль знаний обучающихся проводится по следующей схеме:

– текущая аттестация знаний в семестре;

– промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);

– государственная итоговая аттестация.

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование подготовки содержит:

– паспорт комплекта контрольно-оценочных средств, где указаны область применения, формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении профессионального модуля, организация контроля и оценки;

– комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду деятельности, в который входят материалы для оценки компетенций с использованием практических заданий, портфолио;

– контроль приобретения практического опыта;

– задания для оценки умений и навыков;

– форму аттестационного листа по практике;

– оценочная ведомость по профессиональному модулю.

К моменту завершения изучения профессионального модуля должны быть сформированы все профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение соответствующего основного вида деятельности. Общие компетенции – результат освоения целостной ППССЗ. Показатели их оценки определяются с учетом специфики содержания ПМ и времени его изучения.

Обязательная форма аттестации по итогам освоения программы профессионального модуля – экзамен по модулю. Результатом этого экзамена является однозначное решение: «основной вид деятельности освоен/не освоен». Для составных элементов профессионального модуля по усмотрению образовательного учреждения может быть дополнительно предусмотрена промежуточная аттестация.

Итоговый контроль освоения основного вида деятельности осуществляется на экзамене. Условием допуска к экзамену является положительная аттестация по междисциплинарному курсу (МДК), учебной практике и производственной практике (по профилю специальности).

Экзамен проводится в виде выполнения практических заданий, имитирующих работу в производственных ситуациях. Условием положительной аттестации (основной вид деятельности освоен) на экзамене является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «основной вид деятельности не освоен».

Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется при проведении экзамена по МДК и дифференцированного зачета по производственной практике (по профилю специальности).

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания.

Предметом оценки по учебной и производственной практике (по профилю специальности) является приобретение практического опыта (может быть также освоение общих и профессиональных компетенций, умений, в

зависимости от этого далее используются различные формы).

Контроль и оценка по учебной и производственной практике (по профилю специальности) проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения и ответственным лицом организации (базы практики). В характеристике отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (образовательного учреждения для учебной практики, если она проводится на базе образовательного учреждения).

В состав комплекта материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду деятельности входят задания для экзаменующихся и пакет экзаменатора (эксперта).

В задании для экзаменующихся указано:

– место (время) выполнения задания: на учебной/производственной практике (по профилю специальности) в организации, учебной фирме и т.п.;

– используемое оборудование, формы и бланки документов;

– другие характеристики, отражающие сущность задания: в режиме деловой игры, в реальных (модельных) условиях профессиональной деятельности и т.д.

Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний представляют собой перечень вопросов, задания с выбором ответа (с одним или несколькими правильными ответами), задания на установление соответствия, сравнение, анализ, ситуационные задания (задачи, кейсы), задания на лабораторную (расчетно-графическую и т.п.) работу, сценарии деловой (ролевой) игры и т.д.

6.4. Требования к государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основных видов деятельности (ОВД):

– ОВД 1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;

– ОВД 2.Осуществление интеграции программных модулей;

– ОВД 4.Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;

– ОВД 11. Разработка, администрирование и защита баз данных.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов деятельности.

По образовательной программе среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной

квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект). По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена (пункт 2.9 ФГОС СПО).

Демонстрационный экзамен является первым этапом государственной итоговой аттестации.

На втором этапе государственной итоговой аттестации проводится защита выпускной квалификационной работы.

Задания на демонстрационный экзамен - это содержание работы, которую необходимо выполнить обучающемуся для демонстрации определённого вида деятельности в соответствии с требованиями ФГОС и профессиональных стандартов с применением практических навыков, заключающихся в проектировании, разработке, выполнении работ по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям. Задания формируется в соответствии со специфическими для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование профессиональными компетенциями, умениями и практическим опытом с учетом трудовых функций профессиональных стандартов.

Практические задания разработаны в соответствии с объектами и видами профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся.

Демонстрационный экзамен позволяет обучающемуся в условиях, приближенных к производственным, продемонстрировать сформированные профессиональные компетенции (в виде выполнения практического задания).

Для организации и проведения демонстрационного экзамена разрабатывается пакет экзаменатора, состоящий из:

– Техническое описание заданий для демонстрационного экзамена (время на выполнение всего модуля; краткое описание основных этапов модуля; - штрафные санкции);

– Инфраструктурный лист (оснащение рабочего места участника; расходный материал на одно рабочее место; оборудование площадки; спецодежда и безопасность; перечень инструментов/приспособлений, которые каждый студент должен иметь при себе; особые требования)

– Критерии оценки (объективные и субъективные);

– Индивидуальный оценочный лист экзаменуемого;

– Документацию по охране труда и технике безопасности.

Все документы должны быть согласованы и утверждены за 1 месяц до начала проведения демонстрационного экзамена.

Для практических заданий демонстрационного экзамена может быть использована программа финальных соревнований WorldSkills Russia по соответствующей компетенции за год, предшествующий проведению демонстрационного экзамена, доработанная в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения ППССЗ.

Выпускная квалификационная работа разрабатывается и оформляется на основании Положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в

краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства».

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 59 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями колледжа совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, рассматриваются методическими комиссиями, согласовываются с работодателем, после предварительного положительного заключения работодателей утверждается директором колледжа.

Выпускные квалификационные работы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование должны отражать основные сферы и направления деятельности будущих специалистов в конкретной отрасли, а также выполняемые ими функции на предприятиях различных организационно-правовых форм, иметь практико-ориентированную направленность и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Дипломная работа (проект) может быть логическим продолжением курсовой работы (проекта), идеи и выводы которой, реализуются на более высоком теоретическом и практическом уровне.

В качестве составной части (раздела) ВКР может быть использована курсовая работа (проект). Тематика дипломного проектирования должна соответствовать современному уровню развития науки, техники и производства. Допускается совмещение в ВКР результатов самостоятельно проведенных экспериментов и измерений с результатами, полученными из независимых источников – электронных и печатных публикаций. В этом случае в работе должно быть проведено сопоставление собственных и независимых результатов и сделаны выводы.

Тематические направления ВКР:

– разработка и отладка программного кода;

– проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения.

Выпускная квалификационная работа выполняется, как правило, индивидуально одним студентом. Индивидуальная тематика разрабатывается и предлагается преподавателями методических комиссий.

В отдельных случаях допускается выполнение выпускной квалификационной работы группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы

(проекта) из предложенного перечня тем, рассмотренных на заседании методической комиссии, согласованных с заместителем директора по учебной работе, одобренных на заседании педагогического совета, работодателем и утвержденных директором колледжа. Выпускник имеет право предложить на согласование собственную тему дипломной работы (проекта), предварительно согласованную с работодателем.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты по отдельным частям (вопросам) дипломной работы. Одновременно руководитель сопровождает не более 8 тем.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора колледжа.

Задания, выдаваемые выпускникам для выполнения ВКР, рассматриваются методической комиссией, подписываются руководителем ВКР, студентом и утверждаются начальником отдела по учебной работе. Задания на выпускную квалификационную работу выдаются студентам не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Задания на выпускную квалификационную работу сопровождаются консультацией руководителя, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляет начальник отдела по учебной работе, промежуточный - заведующие отделениями, председатели методических комиссий в соответствии с должностными обязанностями.

По завершении выполнения студентом выпускной квалификационной работы студент подписывает ВКР у консультантов и передает руководителю.

Руководитель дает письменный отзыв на работу, в котором должна содержаться рекомендация о допуске ее к защите.

При отрицательном отзыве руководителя вопрос о допуске выпускной квалификационной работы к защите рассматривается с участием руководителя, студента, заместитель начальник отдела по учебной работе.

ВКР сдается для передачи на рецензию.

Рецензия должна быть подписана и приложена к работе. Дата подписи рецензентом дипломной работы – не позднее, чем за три дня до защиты дипломной работы.

Прорецензированная и полностью оформленная выпускная квалификационная работа сдается заведующему отделением. Работа сдается в 1 экземпляре на бумажном носителе, с соответствующими подписями студента, руководителя, рецензента, консультанта. В работу вкладываются, но не сшиваются задание, отзыв руководителя и рецензия и доклад. В работу вкладывается также на электронном носителе презентация.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за

день до защиты выпускной квалификационной работы. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

Начальник отдела по учебной работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией выносит вопрос о допуске студента к защите на педагогический совет и передает выпускную квалификационную работу в государственную экзаменационную комиссию.

Допуск выпускника к защите ВКР осуществляется путем издания приказа директора колледжа.

Расписание проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается директором колледжа и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

6.5. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства».

Объем времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию, согласно рабочему учебному плану и календарному учебному графику составляет 6 недель:

– подготовка к защите выпускной квалификационной работы и демонстрационному экзамену - 4 недели;

– защита выпускной квалификационной работы и демонстрационный экзамен - 2 недели.

Для проведения ГИА создается государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном нормативными документами Министерства просвящения Российской Федерации, КГА ПОУ «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства», Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства».

На заседании государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

– ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

– программа государственной итоговой аттестации;

– приказ о составе государственной экзаменационной комиссии;

– приказ об организации государственной итоговой аттестации выпускников;

– приказ об утверждении тематики выпускных квалификационных работ по специальности;

– приказ о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;

– сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по специальности;

– зачетные книжки студентов;

– выполненные выпускные квалификационные работы студентов.

Процедура защиты включает доклад студента, сопровождающийся презентацией (не более 10 – 15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председателя на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем), всеми членами секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве колледжа. В протоколе фиксируются:

– итоговая оценка выпускной квалификационной работы;

– вопросы;

– особое мнение членов комиссии;

– присуждение квалификации.

Оценка за демонстрационный экзамен определяется исходя из объема выполненного задания. Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Оценочные средства ГИА включают задание на выполнение ВКР, основные показатели оценки результатов выполнения и критерии оценки защиты.

Критериями для оценки уровня подготовленности студента по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование являются:

– доклад выпускника по каждому разделу дипломной (работы) проекта;

– обоснованность, четкость, полнота изложения ответов на вопросы;

– оценка рецензента, если работа направлялась на рецензирование;

– качество выполнения дипломной работы (проекта), расчетов, иллюстрационного материала;

– отзыв руководителя.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» - выполненная ВКР носит рационализаторский характер, тема актуальна, имеет практическую значимость и подтверждает высокий уровень владения материалом, глубину и прочность полученных знаний, освоение обучающимся общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС по специальности.

Работа соответствует плану ВКР, отличается новизной, полученные данные доказаны и обоснованы, использованы новые перспективные направления. Работа интересна, рекомендована к внедрению.

Презентация и иллюстративный материал хорошо и оригинально оформлены в соответствии с требованиями. Доклад четко структурирован, логичен и полностью отражает суть работы. Студент обоснованно и конкретно выражает своё мнение по основным аспектам исследования темы, выделяет главные положения, владеет профессиональной терминологией. На все вопросы дает глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы, своевременно использует представленный на защиту иллюстративный материал и наглядные пособия.

Возможно наличие 2-3 незначительных недочетов, однако характер недочетов не должен иметь принципиальный характер.

Оценка «хорошо» выставляется студенту при наличии недостатков в ВКР:

– содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко;

– качество оформления текстовых материалов в основном соответствует требованиям (работа недостаточно аккуратно оформлена, текст работы частично не соответствует нормам русского языка);

– иллюстрируемого материала недостаточно;

– выпускник дал ответы на большинство заданных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту при наличии недостатков в ВКР:

– тема не актуальна;

– полученные данные недостаточно обоснованы (выводы слабо аргументированы, достоверность вызывает сомнения);

– выбранные технологии просты (имеются замечания по содержанию и по глубине проведенного исследования);

– студент имеет отдельные представления по исследуемой теме (анализ материала носит фрагментарный характер, работа доложена неубедительно);

– в оформлении присутствуют грубые ошибки (работа оформлена неаккуратно, содержит опечатки и другие технические и технологические погрешности);

– выводы расплывчаты, требуют уточняющих вопросов;

– студент испытал затруднения при ответах на вопросы членов комиссии.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту при наличии недостатков в ВКР:

– содержание не соответствует теме работы и заданию;

– полученные данные не обоснованы (присутствуют грубые ошибки);

– студент имеет отдельные представления об исследуемой теме, не владеет профессиональной терминологией (работа доложена неубедительно, непоследовательно, нелогично);

– представленный материал не соответствует требованиям (работа имеет много замечаний в отзывах руководителя, рецензента);

– студент не может дать ответы на вопросы комиссии.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседания. Оценка выставляется в соответствии с результатами, проставленными в бланке для оценивания выполнения и защиты выпускной квалификационной работы, и доводится до сведения дипломников в день защиты дипломной работы (проекта).

При равном числе голосов голос председателя ГЭК является решающим.

Для обучающихся предусмотрена единая оценка по государственной итоговой аттестации, формируемая исходя из результатов демонстрационного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы. При этом оценка по выпускной квалификационной работе может изменить оценку по демонстрационному экзамену, но не более чем на 1 балл. Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

Студенты, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в колледж на период времени, установленный колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается колледжем не более двух раз.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации

проводится бесплатно.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из колледжа.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается справка об обучении установленного образца. Справка об обучении обменивается на диплом в соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы, но не ранее чем через один год.

После окончания государственной итоговой аттестации государственная экзаменационная комиссия составляет ежегодный отчет о работе, который обсуждается на педагогическом совете колледжа. Отчет представляется в КГА ПОУ «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства» в двухнедельный срок после завершения государственной итоговой аттестации. В отчете должна быть отражена следующая информация:

– состав государственной экзаменационной комиссии;
– вид государственной итоговой аттестации студентов по основной профессиональной программе;
– характеристика общего уровня подготовки студентов по данной специальности;
– количество дипломов с отличием;
– анализ результатов по государственной итоговой аттестации;
– недостатки в подготовке студентов по данной специальности;
– выводы и предложения.

7. Ресурсное обеспечение ППССЗ

7.1. Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при

наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, приведен в Приложении 14.

7.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Самостоятельная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25% обучающихся к электронно-

библиотечной системе (электронной библиотеке).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Образовательная программа обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

Рекомендации по иному материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы определяются ПООП.

7.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

В колледже согласно требованиям ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование для организации учебного процесса имеются:

Наименование кабинетов, лабораторий	Номер кабинета, аудитории	Номер учебного корпуса
1	2	3
Кабинеты:		
1. Русского языка и литературы	209	4, 17
2. Иностранного языка	317	4,17
3. Истории	210	4, 17
4. Основ безопасности жизнедеятельности	114	4, 17
5. Информатики	215	4, 17
6. Физики	111	4, 17
7. Химии	314	4, 17
8. Обществознания	210	4, 17
9. Биологии	314	4, 17
10. Географии	310	4, 17
11. Астрономия	111	4, 17
1. Социально-экономических дисциплин	216	4, 17
2. Истории и философии	216	4, 17
3. Иностранного языка в профессиональной деятельности	317	4, 17
4. Математических дисциплин	111	4, 17
5. Экологических основ природопользования	209	4, 17
6. Информатики	215	4, 17
7. Безопасности жизнедеятельности	114	4, 17
8. Метрологии и стандартизации	215	4, 17
Лаборатории:		

1	2	3
1. Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств	214	4, 17
2. Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем	213	4, 17
3. Программирования и баз данных	211	4, 17
4. Информационных технологий в профессиональной деятельности	212	4,17
Спортивный комплекс		4, 17
Залы:		
1. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет		4, 17
2. Актовый зал		4, 17

Материально-техническое обеспечение учебных кабинетов и лабораторий специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

№ п/п	Номер и название учебных кабинетов и лабораторий	Материальное обеспечение учебных кабинетов и лабораторий
1.	Кабинет русского языка и литературы	– комплект ученической мебели; – рабочее место преподавателя; – компьютер; – проектор; – стенды, плакаты.
2.	Кабинет истории. Кабинет обществознания	– комплект ученической мебели; – рабочее место преподавателя; – стенды, плакаты
3.	Кабинет Информатики	– рабочее место преподавателя; – рабочие места обучающихся; – учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты); – тематические папки дидактических материалов; – комплект учебно-методической документации; – комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся; – компьютер с лицензионным программным обеспечением; – мультимедиапроектор; – экран.
4.	Кабинет физики. Кабинет математических	– комплект ученической мебели; – рабочее место преподавателя;

	дисциплин. Кабинет астрономии	– компьютер; – проектор; – экран; – стенды, плакаты; – демонстрационные приборы (набор конденсаторов, электрометр, гальванометр, набор реостатов, амперметр, вольтметр, набор для исследования изопроцессов, электрофорная машина, фотоэлемент, термопара).
5.	Кабинет химии. Кабинет биологии	– комплект ученической мебели; – рабочее место преподавателя; – стенды, плакаты; –демонстрационные коллекции; – лабораторная посуда; – реактивы; – муляжи; – гербарии; – учебно-наглядные пособия.
6.	Кабинет географии	– комплект ученической мебели; – рабочее место преподавателя; – стенды, плакаты.
7.	Кабинет социально-экономических дисциплин	– рабочее место преподавателя; – рабочие места обучающихся; – доска маркерная поворотная; – мультмедиапроектор; – интерактивная доска; – компьютеры с лицензионным программным обеспечением (13 шт.); – экран; – принтер лазерный; – лазерная указка; – шкафы для хранения учебных материалов.
8.	Кабинет Истории и философии	– рабочее место преподавателя; – рабочие места обучающихся; – доска маркерная поворотная; – мультмедиапроектор; – интерактивная доска; – компьютеры с лицензионным программным обеспечением (13 шт.); – экран; – принтер лазерный;

		– лазерная указка; – шкафы для хранения учебных материалов.
9.	Кабинет иностранного языка. Кабинет Иностранного языка в профессиональной деятельности	– рабочее место преподавателя; – рабочие места обучающихся; – доска меловая; – компьютер; – видеопроектор; – экран; – телевизор.
10.	Кабинет Математических дисциплин	– рабочее место преподавателя; – рабочие места обучающихся; – учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты); – комплект учебно-методической документации; – комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся; – компьютер с лицензионным программным обеспечением; – мультимедиапроектор; – экран; – калькуляторы.
11.	Кабинет Экологических основ природопользования	– рабочие места обучающихся; – доска меловая; – компьютер; – проектор; – экран; – принтер; – шкафы для хранения учебных материалов.
12.	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности. Кабинет Безопасности жизнедеятельности	– рабочее место преподавателя; – рабочие места обучающихся; – доска меловая; – компьютер; – проектор; – экран; – плакаты по теме: «Аварийно-спасательные и другие неотложные работы»; – плакаты по теме: «Военная присяга»; – плакаты по теме: «Военная форма одежды»; – плакаты по теме: «Защита населения в

		ЧС мирного и военного времени»; – плакаты по теме: «Караульная служба»; – плакаты по теме: «Меры по противодействию терроризму»; – плакаты по теме: «Нормативы по прикладной физической подготовке»; – плакаты по теме: «Обязательная подготовка граждан к военной службе»; – плакаты по теме: «Огневая подготовка»; – плакаты по теме: «Первая медицинская помощь»; – плакаты по теме: «Погоны и знаки различия Военнослужащих России»; – плакаты по теме: «Полководцы победы»; – плакаты по теме: «Приборы радиационной разведки и контроля»; – плакаты по теме: «Приборы химической разведки и контроля»; – плакаты по теме: «Приемы и правила метания ручных гранат»; – плакаты по теме: «Служу России»; – плакаты по теме: «Средства индивидуальной защиты кожи»; – плакаты по теме: «Строевая подготовка»; – плакаты по теме: «Структура Вооруженных сил Российской Федерации»; – плакаты по теме: «Тактическая подготовка»; – плакаты по теме: «Уставы – закон жизни воинов»; – плакат «Фортификационные сооружения»; – учебные фильмы по темам: «Космические войска России», «Военно-морской флот», «Защита от биологического оружия», «Защита от отравляющих веществ», «Защита от ядерного оружия», «Оружие массового поражения и его поражающие факторы», «Сухопутные войска»,

		«Традиции Российского флота»
13.	Кабинет Метрологии и стандартизации	–рабочее место преподавателя; – рабочие места обучающихся; – методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном в виде); – компьютер; – мультимедийный проектор; – экран; – мультимедийные презентации.
14.	Лаборатория Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств	– автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); – автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); – 12 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники; – специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения; – проектор; – экран; – принтер; – маркерная доска; – программное обеспечение: Microsoft Office 2016, Windows 2010.
15.	Лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем	–автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); – автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); – проектор; – экран; – маркерная доска; – МФУ; – программное обеспечение: Microsoft Office 2016, Windows 2010.
16.	Лаборатория Программирования и баз	–автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (Тонкий клиент t420, 8

	данных	GB Flash, Smart Zero Core OS); – автоматизированное рабочее место преподавателя (8-ми ядерный процессор Intel Xeon с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 64 Гб, твердотельные накопители (SSD) общим объемом 1 Тб); – сервер в лаборатории (8-ми ядерный процессор Intel Xeon с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 64 Гб, твердотельные накопители (SSD) общим объемом 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2016); – проектор; – экран; – принтер; – маркерная доска; – интерактивная доска; – программное обеспечение: –EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional 2016, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector.
17.	Лаборатория Информационных технологий в профессиональной деятельности	– рабочее место преподавателя; – рабочие места обучающихся; – доска маркерная; – компьютеры (13 шт.); – программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3; – справочно-правовая система КонсультантПлюс.
18.	Спортивный комплекс	– баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; – щиты, корзины, сетки, стойки, антенны; – сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон; – гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая

		разметочная для прыжков и метания; – оборудование для силовых упражнений (гантели, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары); оборудование для занятий аэробикой (степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы). Технические средства обучения: – музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений; – электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.
19.	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	
20.	Актовый зал	

7.4. Базы практик

Основными базами практики обучающихся являются:

1. ООО «БухгатерКонсультант»;
2. ООО Учебный центр «Интегра»;
3. ООО «М.Софт»;
4. ООО «Клик»;
5. ООО «Торгово-Производственная Компания «Техника-Сервис».

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Веб-дизайн 17 WebDesign» и «Программные решения для бизнеса 09 IT SoftwareSolutionsforBusiness» (или их аналогов)**.**

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым основным видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

8.Характеристика среды колледжа, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

Главной целью воспитательной работы является формирование гармоничной, всесторонне развитой личности, подготовка обучающегося к профессиональной и общественной деятельности.

В колледже созданы условия и возможности для реализации социально-воспитательных задач образовательного процесса, для всестороннего развития личности, формирования общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников. Воспитательная работа призвана способствовать успешному выполнению миссии колледжа.

Цели воспитания и задачи воспитательной работы реализуются в образовательном процессе и во внеучебное время.

Цели социально-воспитательной работы с обучающимися:

– воспитание гармонично развитой и физически здоровой личности, способной к высококачественной профессиональной деятельности и моральной ответственности за принимаемые решения;

– формирование у обучающихся социально-личностных компетенций, нравственных, духовных и культурных ценностей и потребностей;

– создание условий для интеллектуальной и творческой самореализации личности.

Социокультурная среда колледжа призвана помочь молодому человеку реализовать творческие способности, войти в новое сообщество, освоить многообразные социальные сети, их ценности и быть успешным в социокультурной среде. В развитие социокультурной среды включены все участники образовательного процесса.

Социально-воспитательные задачи реализуются в совместной учебной, научной, производственной и общественной деятельности обучающихся, преподавателей и администрации.

Задачи и направления социально-воспитательной и воспитательной работы

Задачи:

– содействие организации научно-исследовательской работы обучающихся;

– создание оптимальной социокультурной среды, ориентированной на творческое самовыражение и самореализацию личности;

– удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;

– работа со студенческим активом по вопросам прав и обязанностей обучающихся.

Направления:

– проведение культурно-массовых, физкультурно-спортивных, научно-просветительных мероприятий, организация досуга обучающихся;

– создание и организация работы творческих, физкультурных и спортивных, научных объединений и коллективов, объединений обучающихся и преподавателей по интересам;

– организация гражданского и патриотического воспитания обучающихся;

– организация научно-исследовательской работы обучающихся во внеучебное время;

– формирование здоровье сберегающей среды и здорового образа жизни;

– пропаганда физической культуры и здорового образа жизни;

– организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди обучающихся;

– содействие в работе общественных организаций обучающихся, клубов и объединений;

– информационное обеспечение обучающихся, поддержка и развитие студенческих средств массовой информации;

– научное обоснование существующих методик, поиск и внедрение новых технологий, форм и методов воспитательной деятельности;

– создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и обучающихся, активно участвующих в организации воспитательной работы;

– развитие материально-технической базы и объектов, предназначенных для организации внеучебных мероприятий.

Воспитательная работа является частью единого учебно-воспитательного процесса. Воспитание обучающихся – многообразный и всесторонний процесс целенаправленного систематического воздействия на сознание, чувства, волю с целью развития личности, раскрытия индивидуальности, творческих способностей обучающихся.

Воспитательная работа в Ачинском колледже транспорта и сельского хозяйства осуществляется в соответствии с планом воспитательной работы, который предусматривает проведение воспитательной работы, базирующейся на принципах гуманистической ориентации воспитания, дифференцированного подхода к формированию личности обучающегося.

В колледже сформировано нормативно-правовое обеспечение осуществления воспитательной деятельности.

Организация воспитательной деятельности в колледже опирается на нормативно-правовые акты федерального и регионального уровней, а также локальные акты учреждения.

Ответственными за организацию и проведение воспитательной работы в колледже являются:

– заместитель директора по учебно-воспитательной работе, который осуществляет общее руководство и координацию воспитательной деятельности в колледже, обеспечивает целостный подход к формированию личности будущих специалистов, содействует развитию органов студенческого самоуправления колледжа, повышению общественной активности обучающихся, вовлечению их в социально значимую деятельность, а в филиале

колледжа - начальник отдела по воспитательной работе;

– заведующие отделениями, которые руководят работой классных руководителей, возглавляют Совет отделения, организуют и координируют студенческое самоуправление на отделениях, в группах, участвуют в работе Совета общежития, проводят индивидуальную работу с обучающимися;

– председатель совета классных руководителей, который координирует деятельность классных руководителей учебных групп, формирует методическую базу воспитательного процесса;

– классные руководители групп;
– педагог-психолог;
– педагог-организатор;
– педагог дополнительного образования;
– заведующие кабинетами и лабораториями;
– воспитатели общежития.

Вопросы воспитательной работы ежегодно рассматриваются на педагогическом совете.

План воспитательной работы колледжа представляет собой совокупность следующих направлений воспитательной работы:

– профессионально-трудовое воспитание;
– гражданско-правовое воспитание;
– патриотическое воспитание;
– культурно-нравственное воспитание;
– научно-исследовательское воспитание;
– спортивно-оздоровительное воспитание;
– адаптационное и др.

В плане воспитательной работы отражены разнообразные формы и методы организации воспитательной работы, досуговой деятельности обучающихся, организация студенческого самоуправления, а также мероприятия, направленные на формирование конкурентоспособного специалиста.

Реализация воспитательной работы осуществляется через подразделения: Совет классных руководителей, Студенческий совет общежития, Студенческий совет колледжа, кружки, спортивные секции, библиотеку, Молодежный центр с клубами по интересам и любительскими объединениями.

Основная работа по реализации концепции воспитательной системы проводится заместителем директора по учебно-воспитательной работе, начальником отдела по воспитательной работе, заведующими отделениями, классными руководителями, которые совместно с советом самоуправления группы организуют деятельность коллектива, направленную на формирование здорового образа жизни, нравственно - эстетической и экологической культуры, на подготовку конкурентоспособного специалиста.

Классные руководители студенческих групп используют в своей деятельности разнообразные формы: тематические вечера, конференции, экскурсии, круглые столы, тренинги, концерты художественной

самодеятельности, походы в театр, посещение обучающихся в общежитии. Классный руководитель совместно с активом группы проводит тематические классные часы, заседания актива группы или групповые собрания, на которых анализируются итоги успеваемости и посещаемости за каждый месяц и семестр.

Классные руководители организуют участие учебных групп в проводимых мероприятиях, вовлекают обучающихся в трудовые и культурно - массовые мероприятия п. Малиновка и Ачинского района, организуют встречи с интересными людьми, представителями правоохранительных органов.

Большое внимание в колледже уделяется пропаганде здорового образа жизни, борьбе с вредными привычками и профилактике СПИДа. С этой целью в колледже разработана комплексная программа по профилактике наркомании среди обучающихся. Ежегодно Центром СПИД г. Ачинска совместно с агитбригадой в колледже проводится молодежная акция «СТОП СПИД ВИЧ», «Курению НЕТ» для молодежи Ачинского района и колледжа. Волонтеры колледжа являются активными участниками городских акций и мероприятий, проводимых в г. Ачинске. На базе колледжа центр СПИД г.Ачинска организовывает и проводит тренинги с волонтерами колледжа.

Совместная работа с отделом молодежной политики Ачинского района и домом культуры п. Малиновка, позволяет создать систему профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, а также на более высоком уровне организовывать досуг обучающихся.

Особое внимание в воспитательной работе уделяется работе с детьми-сиротами и детьми, оставшимися без попечения родителей. С указанной категорией обучающихся проводятся собрания, индивидуальные беседы, контролируется посещаемость и успеваемость, организуется их участие в предметных кружках и кружках художественной самодеятельности, спортивных секциях.

С целью повышения эффективности воспитательной работы и совершенствования профессионального мастерства классных руководителей, проводятся заседания методической комиссии классных руководителей, совместные классные часы групп, осуществляется взаимопосещение внеклассных мероприятий с целью обмена опытом.

Важное место в воспитательном процессе отводится молодежному центру «БЭМС» (быстрые, энергичные, молодые, симпатичные) как одной из форм студенческого самоуправления. В колледже разработаны Устав Молодежного центра, Положение о студенческом самоуправлении. Совместная работа органов самоуправления колледжа способствует развитию инициативы обучающихся и выработке навыков по принятию самостоятельных решений и их реализации.

Обучающиеся колледжа участвуют в краевых фестивалях, принимают активное участие в концертных программах районных мероприятий, посвященных Дню Победы, Дню защитника Отечества. Традиционными стали выступления обучающихся колледжа на всех праздничных мероприятиях в п. Малиновка и г. Ачинске.

Большое внимание в колледже уделяется патриотическому воспитанию. Обучающиеся колледжа участвуют в городских и районных конкурсах патриотической направленности.

Физкультурно-оздоровительная работа осуществляется через занятия обучающимися в спортивных секциях (баскетбола, волейбола, тенниса, футбола, армспорта) и участие в спортивных соревнованиях. Преподаватель физического воспитания разрабатывает план работы спортивных секций, организует участие обучающихся колледжа в спортивно-массовых мероприятиях Ачинского района и г. Ачинска.

В общежитии Малиновского филиала проживает значительная часть обучающихся. Воспитатели, классные руководители, заведующие отделениями и начальник отдела по воспитательной работе, заведующий филиалом осуществляют с ними индивидуальную работу, помогают в организации свободного времени, контролируют самоподготовку к учебным занятиям. Создан студенческий Совет общежития, который ведет работу по организации быта и досуга обучающихся.

Развитие у обучающихся профессионализма и интеллектуального роста осуществляется через мероприятия, организованные библиотекой. Ежемесячно организуются книжно-иллюстративные выставки, посвященные памятным датам, известным деятелям культуры, спорта, политики, историческим датам.

В колледже работает Совет по правовому воспитанию, основной задачей которого является предупреждение неуспеваемости, правонарушений, нарушений правил внутреннего распорядка для обучающихся и Устава колледжа.

Для организации внеурочной работы с обучающимися имеется необходимая материально-техническая база: спортивная площадка, типовой спортивный зал, тренажерный зал, необходимое спортивное оборудование и инвентарь, актовый зал на 200 мест, зал для Молодежного центра «БЭМС», современная музыкальная аппаратура, библиотека, читальный зал с доступом в интернет, комнаты для самоподготовки, комната отдыха в общежитии.