



Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Ярославской области  
Ярославский градостроительный колледж

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности  
09.02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (по  
отраслям)  
базовой подготовки**

Введено в действие с — 01.09.2018

Номер экземпляра: \_\_\_\_\_

Место хранения: \_\_\_\_\_

Квалификация: **техник**

Форма обучения – **очная**



Нормативный срок обучения – **3** года и **10** мес.  
на базе **основного общего образования**

Профиль получаемого профессионального  
образования – **технический**

**Лист утверждения и согласования**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор колледжа

Зуева М.Л.  « 31 » 08 2017 г.  
 « 31 » 08 2018 г.  
 «    »    201\_ г

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**  
по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**СОГЛАСОВАНО:**

**кафедра ИТ**

« 26 » 08 2017 г.

« 27 » 08 2018 г.

«    »    201\_ г.

Протокол № 1

Протокол № 1

Протокол №   

**Руководитель кафедры**

  
подпись

Н.А. Неделяева  
Фамилия И.О.

  
подпись

Фамилия И.О.

подпись

Фамилия И.О.

**Эксперт от работодателя:**

ПАО «Ярославский радиозавод»

« 29 » 08 2017 г.

« 29 » 08 2018 г.

«    »    201\_ г.

Начальник отдела  
информационных  
технологий

занимаемая должность

Начальник отдела  
информационных  
технологий

занимаемая должность

  
подпись

Воронин А.В.

Фамилия И.О.

Для документов  
ПАО «Ярославский радиозавод»

подпись

Воронин А.В.  
Фамилия И.О.

занимаемая должность

подпись

Фамилия И.О.

Организация – разработчик: ГПОУ ЯО Ярославский градостроительный колледж

Представитель профессионального сообщества: ПАО «Ярославский радиозавод»

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» июля 2014 г. № 850.

**Реестр рассылки**

№ учтенного экземпляра	Подразделение	Количество копий
1.	Заместитель директора по УВР	1
2.	Кафедра	1
Размещено	Сайт колледжа/ Основные сведения/Образование	



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. Общие положения	4
1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2. Нормативный срок освоения программы	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена	5
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности	5
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции	5
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	7
3.1. Учебный план	7
3.2. Актуализация образовательных программ в соответствии с профессиональными стандартами и техническими описаниями WSR	8
3.3. Календарный учебный график	9
3.4. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, программы учебных и производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик	9
4. Ресурсное обеспечение ППССЗ	11
4.1. Кадровое обеспечение	11
4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	11
4.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	11
5. Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена	12
5.1. Текущий контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	13
5.2. Промежуточная аттестация	13
5.3. Государственная (итоговая) аттестация (ГИА)	13
Приложение 1 Учебный план	
Приложение 2 Календарный учебный график	
Приложение 3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей	
Приложение 4 Программы учебных и производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик	



## **1. Общие положения**

### **1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, программы учебных и производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебных и производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. №464;
- 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.;
- Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291.
- Устав ГПОУ ЯО Ярославский градостроительный колледж.

### **1.2. Нормативный срок освоения программы**

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) при очной форме обучения:

– на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.



## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

### 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника:

создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

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

### 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

#### Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Код	Наименование
<b>ВПД 1</b>	<b>Эксплуатация и модификация информационных систем.</b>
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
ПК 1.7	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.
<b>ВПД 2</b>	<b>Участие в разработке информационных систем.</b>





Код	Наименование
ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания.
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ.
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
<b>ВПД 3</b>	<b>Выполнение работ по профессии "Оператор электронно–вычислительных машин и вычислительных машин"</b>
ПК 3.1	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.
ПК 3.2	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.
ПК 3.3	Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.
ПК 3.4	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
ПК 3.5	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.
ПК 3.6	Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.
ПК 3.7	Обеспечивать меры по информационной безопасности

**Общие компетенции выпускника:**

Код	Наименование
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.



### 3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

#### 3.1. Учебный план

Учебный план введен в действие с 01.09.2017г., 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 государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

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

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную внеаудиторную работу, выполнение курсового проекта (работы) (при освоении программ подготовки специалистов среднего звена), практику, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом.

ППССЗ специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный – О;
- общий гуманитарный и социально-экономический - ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П.

и прохождения:

- учебной практики – УП;
- производственной практики (по профилю специальности) – ПП;
- производственной практики (преддипломной) – ПДП;
- промежуточной аттестации – ПА;
- государственной (итоговой) аттестации - ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей.

Часы вариативной части использованы на:

цикл ОГСЭ – 152 ч.,

для более глубокого освоения формируемых компетенций добавлены часы на дисциплины:

- ОГСЭ.03 Иностранный язык – 22ч., ОГСЭ.04 Физическая культура – 18ч. формируют компетенции ОК 1–9, добавлены дисциплины:
- ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи – 48ч., ОГСЭ.06 Деловое общение – 32ч., ОГСЭ.07 Основы экономики – 32ч., формируют компетенции ОК 1–9.
- цикл ЕН – 46ч.,



для более глубокого освоения формируемых компетенций добавлены часы на дисциплины цикла – 14ч.,

введена дисциплина ЕН.04 Экологические основы природопользования – 32ч. формируют компетенции ОК1–9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.4, ПК 2.3;

профессиональный цикл – 656ч., из них

обще профессиональные дисциплины – 414ч.

введены дисциплины:

- ОП.11 Экономика отрасли – 64 ч., формирует компетенции ОК 1–9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.6;
- ОП.12 Распределенные системы обработки информации – 78ч., формирует компетенции ПК 1.3, ПК 1.10, ПК 2.2;
- ОП.13 Бухгалтерский учет – 66ч. и ОП.14 Автоматизированные системы обработки экономической информации – 50ч., формируют компетенции ОК 1–9, ПК 1.1– ПК 1.5;
- ОП.15 Web-технологии – 70 ч., формирует компетенции ПК 1.3, ПК 1.10, ПК 2.2;

Для более глубокого освоения требуемых общих и профессиональных компетенций на обще профессиональные дисциплины ФГОС СПО ОП.01- ОП.10 добавлено 86 ч;

профессиональные модули – 242 ч.

Разработан профессиональный модуль ПМ.03 в объеме 206 ч., так как в рамках освоения профессиональных модулей производится подготовка по рабочим профессиям или должностям служащих по (ОК 016– 94) – 16199 Оператор электронно–вычислительных машин и вычислительных машин. Данный модуль формирует компетенции ОК1– 9, ПК 3.1– 3.7.

На освоение профессиональных модулей ПМ.01– ПМ.02 добавлено 66 ч., что обусловлено необходимостью более глубокого освоения профессиональных и общих компетенций ФГОС СПО.

Циклы ОГСЭ и ЕН состоят только из дисциплин. Профессиональный цикл состоит из обще профессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

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

Учебный план на бумажном носителе представлен в Приложении 1, в электронном виде размещен на сетевых информационных ресурсах колледжа.

### **3.2 Актуализация образовательных программ в соответствии с профессиональными стандартами и техническими описаниями WSR.**

Произведенный функциональный анализ соответствия требований ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) содержанию профессионального стандарта 06.026 Специалист по информационным системам установил отсутствие некоторых умений, знаний и практического опыта в образовательной программе колледжа, необходимых для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом.

На основании полученных результатов в образовательную программу внесены следующие дополнения:

- дидактические единицы в ПМ.02 Тема 2.2 Системы автоматизации процессов управления: понятие бизнес-процессов заказчика, адаптация бизнес-процессов, алгоритм разработки бизнес – процессов
- дидактические единицы в ПМ.01 Тема 1.1 Установка и сопровождение ИС: Установка сервера MS SQL .





- дидактические единицы в ПМ.01 Тема 2.1 Модели построения и средства проектирования ИС: понятие дизайна ИС, особенности разработки дизайна ИС, работа с сервером MS SQL.

Для освоения профессиональной компетенции WSR WEB-дизайн и внедрения демонстрационного экзамена в государственную итоговую аттестацию в образовательную программу введены:

- увеличено количество практических занятий по дисциплинам Распределенные системы обработки информации 2ч и Web-технологии 16ч для более детального изучения PHP и Java Script.

### 3.3. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

### 3.4. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики


Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики разработаны в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) преподавателями кафедр: ИТ, ОБЩ, МТИ, УКИГД, РУС, ФЭДиБУ, СГДиП, ФИЗ и утверждены заместителем директора по УВР.

#### Перечень рабочих программ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование	Порядковый номер в Приложении 3
1	2	3
О.00	Общеобразовательный цикл	
ОДБ.01	Русский язык	Приложение 3.1
ОДБ.02	Литература	Приложение 3.2
ОДБ.03	Иностранный язык	Приложение 3.3
ОДБ.04	История	Приложение 3.4
ОДБ.05	Обществознание	Приложение 3.5
ОДБ.06	Химия	Приложение 3.6
ОДБ.07	Биология	Приложение 3.7
ОДБ.08	Физическая культура	Приложение 3.8
ОДБ.09	ОБЖ	Приложение 3.9
ОДП.10	Математика	Приложение 3.10
ОДП.11	Физика	Приложение 3.11
ОДП.12	Информатика и ИКТ	Приложение 3.13
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально–экономический цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии	Приложение 3.14
ОГСЭ.02	История	Приложение 3.15



ОГСЭ.03	Иностранный язык	Приложение 3.16
ОГСЭ.04	Физическая культура	Приложение 3.17
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	Приложение 3.18
ОГСЭ.06	Деловое общение	Приложение 3.19
ОГСЭ.07	Основы экономики	Приложение 3.20
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	
ЕН.01	Элементы высшей математики	Приложение 3.22
ЕН.02	Элементы математической логики	Приложение 3.23
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Приложение 3.24
ЕН.04	Экологические основы природопользования	Приложение 3.25
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	Приложение 3.26
ОП.02	Операционные системы	Приложение 3.27
ОП.03	Компьютерные сети	Приложение 3.28
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение	Приложение 3.29
ОП.05	Устройство и функционирование информационных систем	Приложение 3.30
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	Приложение 3.31
ОП.07	Основы проектирования баз данных	Приложение 3.32
ОП.08	Технические средства информатизации	Приложение 3.33
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Приложение 3.34
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	Приложение 3.35
ОП.11	Экономика отрасли	Приложение 3.36
ОП.12	Распределенные системы обработки информации	Приложение 3.37
ОП.13	Бухгалтерский учет	Приложение 3.38
ОП.14	Автоматизированные системы обработки экономической информации	Приложение 3.39
ОП.15	Web-технологии	Приложение 3.40
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	
ПМ.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	Приложение 3.41

	<i>ИТССЗ по специальности 09.02.04 (Информационные системы (по отраслям))</i>	Версия 1. Идентификационный номер – ДСМК-2.5 ИС Стр. 11 из 14
ПМ.02	Разработка информационных систем	<i>Приложение 3.42</i>
ПМ.03	Выполнение работ по профессии "Оператор электронно–вычислительных машин и вычислительных машин"	<i>Приложение 3.43</i>

Программы учебных, производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик разработаны преподавателями кафедры Информационных технологий, согласованы с работодателями и утверждены зам. директора по УПР.

**Перечень программ учебных и производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

<b>Индекс практики в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование</b>	<b>Порядковый номер в Приложении 4</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
УП.02.01	Компьютерная графика и мультимедиа	<i>Приложение 4.1</i>
УП.02.02	Прикладное программирование	<i>Приложение 4.2</i>
ПП.01.	Производственная практика (по профилю специальности)	<i>Приложение 4.3</i>
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	<i>Приложение 4.4</i>
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	<i>Приложение 4.5</i>
УП.03.01	Овладение 10 пальцевым методом печати	<i>Приложение 4.6</i>
УП.04.02	Прикладное программное обеспечение и ЭДО	<i>Приложение 4.7</i>
ПДП.00	Производственная (преддипломная) практика	



## **4. Ресурсное обеспечение ППССЗ**

### **4.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование соответствующее профилю преподаваемой дисциплины или профессионального модуля. Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального цикла, составляет не менее 60 процентов.

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального цикла, имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### **4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Для реализации ППССЗ имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Для каждой дисциплины/модуля разработаны учебно-методические комплексы, содержащие нормативную и обязательную учебную документацию, средства обучения и средства контроля. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Большинство учебников и учебных пособий выдается через библиотеку (абонемент учебной литературы). В читальном зале для студентов доступны методические пособия, журналы, собрания законодательных актов, кодексы РФ, электронная библиотечная система, в которой в свободном доступе находятся учебники, учебно-методические пособия, словари.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам инвариантной части всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

В виртуальной обучающей среде Moodle размещены электронные образовательные ресурсы (ЭОР) по дисциплинам/МДК/практикам. Студентам предоставляется авторизованный доступ к размещенным ЭОР для использования в образовательном процессе.

Студенты имеют доступ к информационным Интернет-источникам в компьютерных классах. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

### **4.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Для реализации ППССЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в колледже создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов учебной и практической подготовки, предусмотренной учебным планом.

Образовательный процесс организован в 5-ти учебно-лабораторных зданиях общей площадью 16128,7 м<sup>2</sup>. В составе используемых помещений имеются учебные кабинеты, кабинеты для проведения лабораторных работ и практических занятий, информатизационный центр, актовый зал, спортивный комплекс (большой спортивный зал, малый спортивный зал, тренажерный зал, лыжная база, зал аэробики, спортивно-оздоровительный комплекс), библиотека, читальный зал, административные и служебные помещения. Учебные практики проводятся в учебно-производственных мастерских.

Образовательным учреждением выполняются строительные, санитарные и гигиенические нормы. Уровень обеспечения охраны здоровья студентов и работников соответствует установленным требованиям.

Информационно-технологическая поддержка образовательного процесса обеспечивается информатизационным центром (ИЦ) колледжа. При непосредственном участии сотрудников ИЦ в колледже создана современная информационная и телекоммуникационная инфраструктура, обеспечивающая функционирование информационной образовательной среды (ИОС), ориентированной на представление информации и знаний всем участникам образовательных отношений.

Информационная и телекоммуникационная инфраструктура колледжа построена на базе оптоволоконных линий связи, VPN-каналов и объединяет пять учебных корпусов. Из 500



используемых компьютеров - 400 учебных, все компьютеры подключены к корпоративной сети с предоставлением доступа ко всем внутренним и внешним образовательным ресурсам. Более 20 виртуальных серверов поддерживают множество внутренних сервисов (почта, внутренние порталы, общие файлы, сетевые приложения). Обеспечено резервирование доступа к сети Интернет с помощью трех провайдеров. Все учебные кабинеты оснащены презентационным оборудованием и автоматизированными рабочими местами (АРМ) преподавателей с предоставлением доступа в Интернет, Интранет, электронному журналу, региональному Интернет-дневнику, образовательному цифровому контенту, созданному на базе виртуальной обучающей среды (ВОС) MOODLE и АИБС ИРБИС. В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение для обязательного изучения студентами по специальностям и профессиям, удовлетворяющее требованиям ФГОС СПО и работодателей.

**Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для  
организации учебного процесса по ПФССЗ**

Номер кабинета, аудитории	Наименование кабинетов, лабораторий
	<b>КАБИНЕТЫ</b>
1.	Социально– экономических дисциплин;
2.	Иностранного языка (лингвфонный);
3.	Математических дисциплин;
4.	Безопасности жизнедеятельности;
5.	Метрологии и стандартизации;
6.	Программирования и баз данных.
	<b>ЛАБОРАТОРИИ</b>
7.	Архитектуры вычислительных систем;
8.	Технических средств информатизации;
9.	Информационных систем;
10.	Компьютерных сетей;
11.	Инструментальных средств разработки.
	<b>ПОЛИГОНЫ</b>
12.	Разработки бизнес-приложений;
13.	Проектирования информационных систем.
	<b>СТУДИИ:</b>
14.	Информационных ресурсов.
	<b>СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС</b>
15.	Спортивный зал;
16.	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
17.	Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.
	<b>ЗАЛЫ</b>
18.	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
19.	Актный зал.





## 5. Оценка результатов освоения основной программы подготовки специалистов среднего звена

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. №464 оценка качества освоения обучающимися программ подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о контроле учебной деятельности студентов очной и заочной форм обучения.

### 5.1. Текущий контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям (текущая и промежуточная аттестация) по каждому профессиональному модулю созданы и утверждены фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции. Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тестирования.

Формы текущего контроля успеваемости: устный, письменный, тестовый контроль знаний, защита лабораторных и практических работ, экспертная оценка работ, рейтинговая и/или накопительная система оценивания. Оценка качества подготовки студентов осуществляется по двум основным направлениям: оценка уровня освоения дисциплин и МДК – по 5-ти бальной системе оценивания и оценка освоения компетенций и видов профессиональной деятельности – по бинарной системе.

### 5.2. Промежуточная аттестация

Формы и процедуры промежуточного контроля успеваемости разрабатывают преподаватели и доводят до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения. Выбор форм проведения промежуточной аттестации зависит от объема часов на изучение дисциплины или МДК и их значимости для освоения компетенций. В качестве основных форм проведения промежуточной аттестации используются – квалификационный экзамен по итогам освоения профессионального модуля, экзамен, дифференцированный зачет, зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится концентрировано, по завершению семестра, по завершению семестра или рассредоточено, по завершению изучения МДК или дисциплины, если сессия отсутствует. Количество экзаменов и зачетов в течение учебного года соответствует требованиям ФГОС СПО: экзаменов не более 8, зачетов не более 10.

	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
экзамены	1	3	2	2	2	3	2	3
зачеты, дифференцированные зачеты	0	9	4	6	2	8	2	8

### 5.3. Государственная (итоговая) аттестация (ГИА)

Формы и порядок проведения государственной (итоговой) аттестации определяется Программой и Положением о ГИА, утвержденным директором колледжа. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение студентами компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

В качестве государственной итоговой аттестации предусмотрена защита выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта. Тематика дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

На подготовку и выполнение дипломного проекта отводится - 4 недели, защита дипломного проекта проходит в течение 2 недель.