

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

---

Рассмотрено  
на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 6  
от «31» августа 2018 года

Утверждаю  
Директор  
ГПОУ «Юргинский  
технологический колледж»  
И. А. Павлючков  
«31» августа 2018 года



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности**

**09.02.05 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОТРАСЛЯМ)**

**Уровень образования:**  
среднее профессиональное

**Форма обучения:**  
очная

**Квалификация:**  
Сетевой и системный администратор

**Нормативный срок обучения:**  
на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев  
на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев

г. Юрга

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014г. № 1001.

Программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии отделения АИТ протокол № 10 от «30» августа 2018 г.

Организация - разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение «Юргинский технологический колледж»

Разработчики:

Рогова Д.Б. – заместитель директора по учебной работе ГПОУ ЮТК;

Решетка С.А. – заместитель директора по учебно-производственной работе ГПОУ ЮТК;

Ермоленко Е.А. – заместитель директора по учебно-воспитательной работе ГПОУ ЮТК;

Жигалов В.Н. – заведующий отделением АИТ ГПОУ ЮТК, председатель цикловой методической комиссии отделения АИТ ГПОУ ЮТК;

Бальчев Ф.Г. – преподаватель профессионального цикла по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), эксперт демонстрационного экзамена.

Боровикова А.В. – преподаватель профессионального цикла по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Организации – разработчики - социальные партнёры программы:

Начальник управления информационных технологий ООО «Юргинский машзавод»



А.В. Вичиновский

Начальник отдела разработки и программирования ООО «Юргинский машиностроительный завод»



И.В. Доровских

## **СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

<b>1.</b>	<b>Общие положения</b>	<b>4</b>
1.1.	Паспорт ОПОП ПССЗ	4
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП ПССЗ	5
1.3.	Общая характеристика подготовки по ОПОП ПССЗ	9
1.3.1.	Цель (миссия) ОПОП. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
1.3.2.	Область профессиональной деятельности выпускника	9
1.3.3.	Объекты профессиональной деятельности выпускников	9
1.4	Срок освоения ОПОП ПССЗ	10
<b>2.</b>	<b>Структура, объём и требования к освоению образовательной программы</b>	<b>10</b>
2.1.	Трудоемкость образовательной программы	11
2.2.	Структура и объём общеобразовательной подготовки	11
2.3.	Формирование обязательной части ОПОП ПССЗ	17
2.4	Формирование вариативной части ОПОП ПССЗ	18
<b>3.</b>	<b>Материально-техническое оснащение ОПОП ПССЗ</b>	<b>25</b>
3.1.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	25
<b>4.</b>	<b>Контроль и оценка результатов освоения ОПОП</b>	<b>30</b>
4.1.	Контроль и оценка достижений обучающихся	30
4.2.	Порядок организации государственной итоговой аттестации, выполнения и защиты ВКР	31
<b>5.</b>	<b>Учебно-методическое обеспечение учебного процесса</b>	<b>32</b>
5.1.	Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций	32
5.2.	Учебно-методические комплексы	32
<b>6.</b>	<b>Приложения</b>	<b>33</b>
6.1	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности	
6.2	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	
6.3	Календарный учебный график	
6.4	Рабочий учебный план	
6.5	Пояснения к учебному плану	
6.6	Рабочие программы дисциплин	
6.7	Рабочие программы профессиональных модулей	
6.8	Программа производственной практики (преддипломной)	

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Паспорт основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) реализуется ГПОУ ЮТК по программе базовой подготовки на базе общего образования.

ОПОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Колледжем с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1001 от «13» августа 2014 года.

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

ОПОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОПОП реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников Колледжа.

#### ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

СПО – среднее профессиональное образование

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена

УД – учебная дисциплина

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общая компетенция

ПК – профессиональная компетенция

МДК – междисциплинарный курс

УП – учебная практика по получению первичных навыков

ПП – производственная практика по получении первичных навыков

ГИА – государственная итоговая аттестация

## 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ПССЗ

Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Нормативную основу разработки ОПОП по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) составляют:

1.	Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ	«Об образовании в Российской Федерации».
2.	Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2013 №582	«Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет обновления информации об образовательной организации».
3.	Приказ Министерства образования Российской Федерации от 20.12.1999 №1239	«Об утверждении Порядка перевода студентов из одного среднего специального учебного заведения в другое среднее специальное учебное заведение и из высшего учебного заведения в среднее специальное учебное заведение».
4.	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 №413	«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
5.	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2013 №240	«Об утверждении образцов студенческого билета для студентов и зачетной книжки для студентов (курсантов), осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования».
6.	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 №291	«Об утверждении Положения о практике обучающихся, освоивших основные профессиональные программы среднего профессионального образования».
7.	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.03.2013 №185	«Об утверждении Порядка применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания».
8.	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.06.2013 №443	«Об утверждении Порядка и случаев перехода лиц, обучающихся по программам среднего профессионального и высшего образования, с платного обучения на бесплатное».

9	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.06.2013 №455	«Об утверждении Порядка и оснований предоставления академического отпуска обучающимся».
10	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.07.2013 №531	«Об утверждении образцов и описаний диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему».
11	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 №968	«Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
12	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.10.2013 №1186	«Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов».
13	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 №1199	«Об утверждении Перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».
14	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.11.2013 №1267	«Об утверждении примерной формы договора об образовании на обучение по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования».
15	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 026.12.2013 №1400	«Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования».
16	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.12.2013 №1422	«Об утверждении Перечня вступительных испытаний при приеме на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования по профессиям и специальностям, требующим у поступающих определенных творческих способностей, физических и (или) психологических качеств».
17	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.2014 №36	«Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования».
18	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от	«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего

	14.06.2013 №464	профессионального образования»
19	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014 № 1001	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) утвержденный и введенный в действие Приказом Министерства и образования и науки Российской Федерации.
20	ГПОУ ЮТК	Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в ГПОУ ЮТК
21	ГПОУ ЮТК	Положение О формировании и обновлении основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования ГПОУ ЮТК
22	ГПОУ ЮТК	Положение о системе мониторинга качества образования ГПОУ ЮТК
23	ГПОУ ЮТК	Положение о порядке предоставления обучающимся академического отпуска, отпуска по беременности и родам, отпуска по уходу за ребёнком
24	ГПОУ ЮТК	Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся ГПОУ ЮТК
25	ГПОУ ЮТК	Положение о дополнительных академических правах и мерах социальной поддержки, предоставляемой обучающимся ГПОУ ЮТК
26	ГПОУ ЮТК	Положение о порядке применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания
27	ГПОУ ЮТК	Положение о порядке участия обучающихся ГПОУ ЮТК в формировании содержания своего профессионального образования
28	ГПОУ ЮТК	Положение о системе мониторинга качества образования ГПОУ ЮТК
29	ГПОУ ЮТК	Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся ГПОУ ЮТК
30	ГПОУ ЮТК	Положение о разработке рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей ОПОП СПО ГПОУ ЮТК
31	ГПОУ ЮТК	Положение о порядке организации квалификационного экзамена по присвоению квалификации рабочего, служащего
32	ГПОУ ЮТК	Положение об экзамене (квалификационном) по профессиональному модулю в ГПОУ ЮТК
33	ГПОУ ЮТК	Положение о порядке обучения по индивидуальному учебному плану (в том числе

		ускоренное обучение) в ГПОУ ЮТК
34	ГПОУ ЮТК	Положение о портфолио обучающихся
35	ГПОУ ЮТК	Положение о государственной итоговой аттестации выпускников ГПОУ ЮТК
36	ГПОУ ЮТК	Положение об организации самостоятельной работы обучающихся
37	ГПОУ ЮТК	Положение по организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) в ГПОУ ЮТК
38	ГПОУ ЮТК	Положение по организации выполнению ВКР: стандарт предприятия Оформление дипломных и курсовых проектов (работ)
39	ГПОУ ЮТК	Положение о практике
40	ГПОУ ЮТК	Положение о комплексном учебно-методическом обеспечении ОПОП ГПОУ ЮТК
41	ГПОУ ЮТК	Положение о порядке выдачи, заполнении и хранении документов государственного образца о среднем профессиональном образовании в ГПОУ ЮТК
42	ГПОУ ЮТК	Положение о журнале учебных занятий
43	ГПОУ ЮТК	Положение о зачётной книжке обучающегося
44	ГПОУ ЮТК	Положение о режиме занятий обучающихся
45	ГПОУ ЮТК	Положение о порядке формирования, ведения и хранения личных дел обучающихся ГПОУ ЮТК
46	ГПОУ ЮТК	Положение о порядке и основаниях перевода и восстановления обучающихся
47	ГПОУ ЮТК	Положение о порядке организации самообследования деятельности ГПОУ ЮТК
48	ГПОУ ЮТК	Положение о внутреннем распорядке обучающихся ГПОУ ЮТК
49	ГПОУ ЮТК	Положение о фонде оценочных средств
50	ГПОУ ЮТК	Об организации и проведении демонстрационного экзамена в ГПОУ «Юргинский технологический колледж»
51	ГПОУ ЮТК	О лабораторных и практических занятиях студентов ГПОУ ЮТК
52	ГПОУ ЮТК	О порядке посещения обучающимися по своему выбору мероприятий, проводимых ГПОУ ЮТК и непредусмотренных учебным планом
53	ГПОУ ЮТК	Положение о внутриучрежденческом контроле
54	ГПОУ ЮТК	Положение о стажировке

### **1.3. Общая характеристика подготовки по ОПОП ПССЗ**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ОПОП. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

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

Целью ОПОП в области развития личностных качеств является формирование у студентов общих компетенций, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности:

целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

Целью ОПОП в области обучения является формирование у студентов профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда.

Выпускник колледжа в результате освоения ОПОП специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) будет профессионально готов к деятельности по:

- обработке отраслевой информации;
- разработке, внедрению и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
- сопровождению и продвижению программного обеспечения отраслевой направленности;
- обеспечению проектной деятельности;
- выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний и умений 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;
- деятельностный и практикоориентированный характер учебной деятельности в процессе освоения основной образовательной программы;
- приоритет самостоятельной деятельности студентов;
- ориентация при определении содержания образования на запросы работодателей и потребителей;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

#### **1.3.2 Область и объекты профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускника:  
обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного

обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям).

### 1.3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника:\

информация;  
информационные процессы и информационные ресурсы;  
языки и системы программирования контента, системы управления контентом;  
средства создания и эксплуатации информационных ресурсов;  
программное обеспечение;  
оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности;  
техническая документация;  
первичные трудовые коллективы.

### 1.4 Срок освоения ОПОП ПССЗ

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Уровень образования, необходимый для приёма на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования
среднее общее образование	Техник - программист	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

Срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки по заочной форме получения образования увеличивается не более чем на один год.

## 2. Структура и объём, требования к результатам освоения образовательной программы

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 и составляет не более 70 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (30%) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник,

освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

## 2.1 Трудоемкость ОПОП ПССЗ

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	94	3384
Самостоятельная работа		1692
Учебная практика	6	
Производственная практика (по профилю специальности)	9	
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	5	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	23	
<b>Итого:</b>	<b>147</b>	

## 2.2 Структура и объём образовательной программы общеобразовательной подготовки

Общеобразовательный цикл ОПОП СПО по ППССЗ сформирован на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413, в соответствии с письмом Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных 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» (далее – Рекомендации ФИРО), а также специфики специальности, которой овладевают обучающиеся.

Основная образовательная программа в рамках требований ФГОС среднего общего образования в пределах реализации ООП СПО по ППССЗ ориентирована на достижение следующих целей:

- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;

- достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного

возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Основная образовательная программа в рамках требований ФГОС среднего общего образования ориентирована на реализацию следующих задач:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;
- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;
- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);
- обеспечение реализации бесплатного образования на уровне среднего общего образования в объеме основной образовательной программы, предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в учебный план (учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне), а также внеурочную деятельность;
- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;
- обеспечение преемственности основных образовательных программ среднего общего, профессионального образования;
- развитие государственно-общественного управления в образовании;
- формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

Содержательный раздел реализации общеобразовательного цикла основной образовательной программы включает образовательные программы, ориентированные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов, в том числе:

1. программу развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования;
2. программы отдельных учебных дисциплин и курсов внеурочной деятельности;
3. программу воспитания и социализации обучающихся при получении среднего общего образования, включающую такие направления, как духовно-нравственное развитие, воспитание обучающихся, их социализацию и профессиональную

ориентацию, формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни;

4. программу коррекционной работы, включающую организацию работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Организационный раздел реализации общеобразовательного цикла основной образовательной программы включает:

1. учебный план реализации среднего общего образования в рамках общеобразовательного цикла учебного плана по специальности;
2. план внеурочной деятельности, календарный учебный график.

Общеобразовательный цикл ОПОП СПО по ППССЗ сформирован на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413, (зарегистрирован Министерством юстиции России 07.06.2012 № 24480), с изменениями, утвержденными Приказом Минобрнауки России и в соответствии с письмом Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных 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», а также специфики специальности, которой овладевают обучающиеся.

Нормативный срок освоения образовательной программы среднего общего образования в пределах реализации ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) составляет 1476 часов (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю), в том числе промежуточная аттестация - 2 недели (72 часа).

При реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах ОПОП СПО по ППССЗ, учебное время, отведенное на теоретическое обучение 1404 часа, распределяется следующим образом: на изучение общих общеобразовательных учебных дисциплин – 898 часов; на изучение общеобразовательных учебных дисциплин по выбору из обязательных предметных областей - 376 часов, на изучение дополнительных учебных дисциплин, предлагаемых образовательной организацией - 148 часов.

Учебный план предусматривает изучение обязательных учебных дисциплин: "Русский язык", "Литература", "Иностранный язык", "Математика", "История", "Физическая культура", "Основы безопасности жизнедеятельности", "Астрономия".

Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей включают: "Родная литература" - предметная область "Родной язык и родная литература"; "Информатика" - предметная область "Математика и информатика"; "Физика", "Химия" - предметная область "Естественные науки".

Дополнительные учебные дисциплины включают: учебная дисциплина "Обществознание" - введена с целью формирования ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе

традиционных общечеловеческих ценностей; учебная дисциплина "Индивидуальное проектирование" введена для подготовки студентов к выполнению индивидуального проекта. Выполнение индивидуального проекта предусматривается в течение 1 курса обучения по выбранной теме в рамках освоения дисциплины "Индивидуальное проектирование".

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) относится к технологическому профилю. Согласно технологического профиля специальности учебным планом предусматривается изучение 3 дисциплин на углубленном уровне: Математика, Информатика, Физика.

Знания и умения, полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин ОПОП СПО (ППССЗ), таких учебных циклов, как – «Общий гуманитарный и социально-экономический», «Математический и общий естественнонаучный», а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

### **2.3 Формирование обязательной части программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет не более 70 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

#### **Перечень общих компетенций, реализуемых ОПОП**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение

квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Профессиональные компетенции и виды профессиональной деятельности выпускника:**

<b>ВПД 1</b>	<b>Обработка отраслевой информации</b>
ПК 1.1	Обрабатывать статический информационный контент.
ПК 1.2	Обрабатывать динамический информационный контент.
ПК 1.3	Осуществлять подготовку оборудования к работе.
ПК 1.4	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.
ПК 1.5	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.
<b>ВПД 2</b>	<b>Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности</b>
ПК 2.1	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента
ПК 2.2	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим, динамическим и интерактивным контентом.
ПК 2.3	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 2.4	Проводить адаптацию программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 2.5	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.
ПК 2.6	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов
<b>ВПД 3</b>	<b>Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности</b>
ПК 3.1	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.2	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.3	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.4	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами
<b>ВПД 4</b>	<b>Обеспечение проектной деятельности</b>
ПК 4.1	Определять содержание проектных операций
ПК 4.2	Определять сроки и стоимость проектных операций.
ПК 4.3	Определять качество проектных операций.
ПК 4.4	Определять ресурсы проектных операций
ПК 4.5	Определять риски проектных операций.

**Перечень дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей  
обязательной части ОПОП ПССЗ 09.02.05 Прикладная информатика**

Индекс	Перечень дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей ОПОП ПССЗ 09.02.05 Прикладная информатика
БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный язык
БД.04	История
БД.05	Обществознание ( включая экономику и право)
БД.06	Химия
БД.07	Биология
БД.08	Физическая культура
БД.09	Основы безопасности жизнедеятельности
ПД.01	Математика
ПД.02	Информатика и ИКТ
ПД.03	Физика
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Основы экономики*
ОГСЭ.05	Физическая культура
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Дискретная математика
ОП.01	Экономика организации
ОП.02	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.03	Менеджмент

ОП.04	Документационное обеспечение управления
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.06	Основы теории информации
ОП.07	Операционные системы и среды
ОП.08	Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы
ОП.09	Объектно-ориентированное программирование*
ОП.10	Основы бухгалтерского учёта и налогообложения*
ОП.11	Информационная безопасность*
ОП.12	Компьютерные сети*
ОП.13	Системы автоматизированного проектирования*
ОП.14	Базы данных*
ОП.15	Имиджелогия*
ОП.16	Безопасность жизнедеятельности
ПМ.01	Обработка отраслевой информации
МДК 01.01	Обработка отраслевой информации
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика
ПМ. 02	Разработка , внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности
МДК 02.01	Разработка , внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика
ПМ. 03	Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности
МДК 03.01	Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности
УП.03	Учебная практика

ПП.03	Производственная практика
ПМ. 04	Обеспечение проектной деятельности
МДК 04.01	Обеспечение проектной деятельности
УП.04	Учебная практика
ПП.04	Производственная практика

#### **2.4 Формирование вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Вариативная часть в объеме 1512/1008 часов использована:

- на увеличение объема времени отведенного на дисциплины и профессиональные модули обязательной части, и введение новых дисциплин и профессионального модуля ПМ.05 Монтаж и наладка элементов сетевой инфраструктуры в соответствии с рекомендациями работодателей, в том числе:

ОГСЭ - 178ч (в т.ч. введена дисциплина Основы экономики);

ОП - 897ч (77ч на увеличение объёма часов по обязательным дисциплинам цикла, 820ч использовано на введение дисциплин: Объектно-ориентированное программирование, Основы бухгалтерского учёта и налогообложения, Информационная безопасность, Компьютерные сети, Системы автоматизированного программирования, Базы данных, Имиджелогия);

ПМ - 437ч (в том числе - на увеличение объёма часов по профессиональным модулям ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04 - 227ч, на введение ПМ.05 Монтаж и наладка элементов сетевой инфраструктуры - 210ч).

#### **Распределение вариативной части по циклам ОПОП ПССЗ:**

Индексы циклов и учебная нагрузка по циклам	Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов нагрузки (максимальная/обязательная)		
	Всего часов	В том числе	
ФГОС, часов		На увеличение объема обязательных дисциплин, модулей	На введение дисциплин вариативной части
ОГСЭ.00	178/64	88/0	90/64

ЕН .00	0	0	0
ОП.00	897/624	77/68	820/556
ПМ.00	437/320	227/170	210/150
Итого вариативная часть (ВЧ)	1512/1008	392/238	1120/770

**Перечень профессиональных модулей и профессиональных компетенций, формируемых за счёт вариативной части**

ПМ.05            Монтаж и наладка элементов сетевой инфраструктуры  
МДК 05.01      Технология монтажа и наладки элементов сетевой инфраструктуры

ПК.5.1.	Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии.	ОП.08, ОП.11, ОП.12,
ПК.5.2.	Осуществлять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций.	ОП.07, ОП.08, ОП.12,
ПК.5.3.	Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования.	ОП. 07 ОП.08 ОП.12
ПК.5.4.	Обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети.	ОП. 07 ОП.11 ОП.12
ПК.5.5.	Устанавливать и настраивать подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования.	ОП. 08 ОП.11 ОП.12
ПК.5.6.	Осуществлять выбор технологии подключения и тарифного плана у провайдера доступа к сети Интернет.	ОП.08 ОП.10 ОП.11 ОП.12
ПК.5.7.	Устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет.	ОП. 07 ОП.11 ОП.12
ПК.5.8.	Осуществлять управление и учет входящего и исходящего трафика сети.	ОП. 07 ОП.11 ОП.12
ПК.5.9.	Интегрировать локальную сеть в сеть Интернет.	ОП. 07 ОП.11 ОП.12
ПК.5.10	Устанавливать и настраивать программное обеспечение серверов в сети Интернет.	ОП. 07 ОП.12 ОП.14
ПК.5.11	Обеспечивать резервное копирование данных.	ОП.11 ОП.12 ОП.14
ПК.5.12	Осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного	ОП.11 ОП.12

	доступа.	ОП.14
ПК.5.13	Применять специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами.	ОП.11 ОП.12 ОП.14
ПК.5.14	Осуществлять мероприятия по защите персональных данных.	ОП.11 ОП.12 ОП.14

**Дисциплины и профессиональные модули,  
реализуемые за счёт вариативной части образовательной программы**

Дисциплина	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
Основы философии	19	Вариативные часы введены на учебную дисциплину, с целью углубления знаний о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий на предприятиях сферы информационных технологий.
История	20	Введены вариативные часы на учебную дисциплину, с целью содействия в формировании гражданско-патриотической позиции, демонстрации осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей
Иностранный язык	49	С целью углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной (инвариантной) части, введены вариативные часы на учебную дисциплину, в том числе в направлении содействия пользования профессиональной документацией на иностранном языке, а также содействия формированию ОК 4.
Основы экономики*	90	С целью учета необходимости формирования умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, обучающийся должен: <b>уметь:</b> приводить примеры: факторов производства и факторных доходов, общественных благ, глобальных экономических проблем; описывать: действие рыночного механизма, основные формы заработной платы и стимулирования труда, инфляцию, основные статьи госбюджета России, экономический рост, глобализацию мировой экономики; объяснять: взаимовыгодность добровольного обмена, причины неравенства доходов, виды инфляции, проблемы международной торговли; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для получения и оценки экономической информации; составления семейного бюджета; оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина; <b>знать/понимать:</b> функции денег; банковскую систему; причины различий в уровне оплаты труда; основные виды налогов;

		виды ценных бумаг; факторы экономического роста.
Экономика организации	10	Часы вариативной части введены в целях углубления подготовки по формированию ПК 4.1-ПК4.3
Документационное обеспечение управления	8	Часы вариативной части использованы на углубление практической отработки следующих тем: Компьютерные технологии делопроизводства (документационного обеспечения). Программные средства автоматизированного рабочего места. Автоматизация процессов делопроизводства.
Основы теории информации	19	Часы вариативной части направлены на закрепление умений и навыков по кодированию информации, в целях содействия формированию ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.2
Операционные системы и среды	20	С целью углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной (инвариантной) части, введены вариативные часы на учебную дисциплину, в том числе в направлении закрепления практических навыков и умений, а также содействия ПК 1.4, 1.5, 4.1, 4.4, 5.2-5.10
Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы	20	С целью учета требований профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», часы вариативной части направлены на углубление подготовки в области формирования ПК 5.1
Объектно-ориентированное программирование*	106	Согласно требования рынка труда, часы вариативной части использованы на достижение следующих образовательных результатов: <b>обучающийся должен уметь:</b> - работать в конкретной среде программирования; - использовать процедуры и функции; - работать с файлами; - создавать приложения для различных операционных систем. <b>обучающийся должен знать:</b> - логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; - обработку прерываний; - алгоритмы; - понятие параллелизма и конвейеризации вычислений; - состав и принципы работы операционных систем и сред.
Основы бухгалтерского учёта и налогообложения*	220	Согласно требования рынка труда, часы вариативной части использованы на достижение следующих образовательных результатов: <b>уметь:</b> – использовать данные бухгалтерского и налогового учета для планирования и контроля результатов профессиональной деятельности; – ориентироваться в действующем бухгалтерском и налоговом законодательстве <b>знать:</b> – основы бухгалтерского учета; – задачи, функции и принципы ведения бухгалтерского учета в Российской Федерации; – систему нормативного регулирования бухгалтерского и налогового учета и отчетности; – методологические основы бухгалтерского учета, его счета и двойную запись; – объекты бухгалтерского учета; – план счетов бухгалтерского учета; – бухгалтерскую отчетность.

		<p>– основы механизма налогообложения на примере конкретных налогов и сборов, взимаемых в Российской Федерации.</p>
Информационная безопасность*	108	<p>Согласно требования рынка труда, часы вариативной части использованы на достижение следующих образовательных результатов:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать средства обеспечения информационной безопасности информационной системы современного предприятия;</li> <li>– ограничивать использование ресурсов компьютера на основе раздельного доступа пользователей в операционную систему;</li> <li>– организовывать защиту информации в локальной сети на уровнях входа в сеть и системы прав доступа;</li> <li>– организовывать безопасную работу в Интернет и отправку почтовых сообщений в глобальной сети;</li> <li>– использовать средства защиты данных от разрушающих программных воздействий компьютерных вирусов;</li> <li>– проводить базовые работы по профилактике нарушений информационной безопасности и построению защищенных информационных систем с использованием стандартных аппаратно-программных решений.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вопросы административного и нормативно-правового обеспечения защиты информации;</li> <li>– основные системы защиты информации в России и в ведущих зарубежных странах;</li> <li>– основные программно-аппаратные средства и методы защиты информации в компьютерных системах.</li> </ul>
Компьютерные сети*	134	<p>Согласно требования рынка труда, часы вариативной части использованы на достижение следующих образовательных результатов:</p> <p><b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проектировать локальную сеть</li> <li>- Выбирать сетевые топологии;</li> <li>- Рассчитывать основные параметры локальной сети;</li> <li>- Настраивать протоколы TCP/IP</li> <li>- Использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- историю развития и основные решения в области компьютерных сетей;</li> <li>- перспективные направления развития в области сетей и сетевых технологий;</li> <li>- основные концепции построения локальных и глобальных сетей и основы передачи данных;</li> <li>- аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей;</li> <li>- методы организации и способы объединения компьютеров в сети;</li> <li>- многослойную модель OSI;</li> <li>- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия,</li> </ul>

		<p>различия и особенности распространенных протоколов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адресация в сетях;</li> <li>- способы передачи, методы кодирования и защиты данных;</li> <li>- организация межсетевого взаимодействия (маршрутизация пакетов; фильтрация пакетов; понятия маршрутизатора, сетевого шлюза, брандмауэра и т.д.)</li> <li>- сетевой сервис широко используемых ОС;</li> <li>- средства тестирования и анализа;</li> <li>- основы Интернет-технологий.</li> </ul>
Системы автоматизированного проектирования*	70	<p>Согласно требованиям рынка труда, часы вариативной части использованы на достижение следующих образовательных результатов:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем;</li> <li>— проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;</li> <li>— создавать трехмерные модели на основе чертежа;</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования;</li> <li>— виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;</li> <li>— способы создания и визуализации анимированных сцен.</li> </ul>
Базы данных*	106	<p>Согласно требованиям рынка труда, часы вариативной части использованы на достижение следующих образовательных результатов:</p>
Имиджелогия*	76	<p>Согласно требованиям рынка труда, часы вариативной части использованы на достижение следующих образовательных результатов:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— создавать позитивный личный и профессиональный имидж;</li> <li>— применять различные средства, техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</li> <li>— использовать основные технологии имиджирования;</li> <li>— определять тактику поведения в конфликтных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности;</li> <li>— использовать современные технологии самопрезентации и поиска работы.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— основы технологии имиджирования;</li> <li>— психологические особенности делового общения и его специфику профессиональной деятельности;</li> <li>— принципы и формы самопрезентации;</li> <li>— техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</li> <li>— источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов, возникающих в профессиональной деятельности;</li> </ul>
ПМ.01 Обработка	74	<p>С целью учета особенностей стандартов WorldSkills и требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на</p>

отраслевой информации		закрепление следующих практических навыков и умений в целях освоения профессиональных компетенций модуля.
ПМ.02 Разработка , внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	70	С целью учета особенностей стандартов WorldSkills и требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на закрепление следующих практических навыков и умений в целях освоения профессиональных компетенций модуля.
ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	46	С целью учета особенностей стандартов WorldSkills и требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на закрепление следующих практических навыков и умений в целях освоения профессиональных компетенций модуля.
ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности	40	С целью учета особенностей стандартов WorldSkills и требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на закрепление следующих практических навыков и умений в целях освоения профессиональных компетенций модуля и подготовке к выполнению ВКР.
ПМ.05 Монтаж и наладка элементов сетевой инфраструктуры *	210	Согласно требования рынка труда, часы вариативной части использованы на достижение следующих образовательных результатов: обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии;</li> <li>– осуществлять диагностику работы локальной сети;</li> <li>– подключать сервера, рабочие станции, принтеры и другое сетевое оборудование к локальной сети;</li> <li>– выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования;</li> <li>– обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети;</li> <li>– осуществлять системное администрирование локальных сетей;</li> <li>– ввести отчетную и техническую документацию;</li> <li>– устанавливать и настраивать подключения к Интернету с помощью различных технологий и специализированного оборудования;</li> <li>– осуществлять выбор технологий подключения и тарифного плана у провайдера доступа в сеть Интернет;</li> <li>– устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет;</li> <li>– осуществлять диагностику подключения к сети Интернет;</li> <li>– осуществлять управление и учет входящего и исходящего трафика сети;</li> <li>– интегрировать локальную компьютерную сеть в сеть Интернет;</li> <li>– устанавливать и настраивать программное обеспечение серверов сети Интернет, в том числе web-серверов и серверов электронной почты;</li> <li>– вести отчетную документацию;</li> <li>– обеспечивать резервное копирование данных;</li> <li>– осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа;</li> <li>– применять специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными</li> </ul>

		<p>программами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять мероприятия по защите персональных данных;</li> <li>– вести отчетную и техническую документацию.</li> </ul> <p>обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие сведения о локальных компьютерных сетях, их назначении и области использования;</li> <li>– топологию локальных сетей, физическую структуру, способы соединения компьютеров в сеть, виды интерфейсов, кабелей и коннекторов;</li> <li>– виды инструментов, используемых для монтажа и диагностики кабельных систем компьютерных сетей;</li> <li>– состав аппаратных ресурсов локальных сетей;</li> <li>– виды активного и пассивного сетевого оборудования;</li> <li>– логическую организацию сети;</li> <li>– протоколы передачи данных в локальных компьютерных сетях;</li> <li>– программное обеспечение для доступа к локальной сети;</li> <li>– программное обеспечение для мониторинга и управления локальной сетью.</li> <li>– систему имен, адресации и маршрутизации трафика в сети Интернет;</li> <li>– требования к аппаратному обеспечению персональных компьютеров, серверов и периферийных устройств подключения к сети Интернет, а также назначение и конфигурацию программного обеспечения;</li> <li>– виды технологий и специализированного оборудования для подключения к сети Интернет;</li> <li>– сведения о структуре и информационных ресурсах сети Интернет;</li> <li>– функции и обязанности Интернет-провайдеров;</li> <li>– принципы функционирования, организации и структуру веб-сайтов;</li> <li>– принципы работы с каталогами и информационно-поисковыми системами в сети Интернет</li> <li>– виды угроз и методы защиты персональных компьютеров, серверов и корпоративных сетей от них;</li> <li>– аппаратные и программные средства резервного копирования данных ;</li> <li>– методы обеспечения защиты компьютерных сетей о несанкционированного доступа;</li> <li>– специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами;</li> <li>– состав мероприятий по защите персональных данных</li> </ul>
--	--	--

### **3. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программ дисциплин и профессиональных модулей требует наличия учебных кабинетов:

##### **Перечень учебных кабинетов:**

1. социально-экономических дисциплин;
2. иностранного языка;
3. математики;
4. документационного обеспечения управления;
5. теории информации;

6. операционных систем и сред;
7. архитектуры электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
8. безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

**Перечень лабораторий:**

1. обработки информации отраслевой направленности;
2. разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

Площадь – 140 м<sup>2</sup>;

Книжный фонд – 25635 экз.; в том числе:

Учебники – 13536 экз.;

Методическая литература – 9342 экз.

Спортивный зал – 1, площадь 371,9 м<sup>2</sup>

Тренажерные залы общефизической подготовки – 5, площадь – 55,9 м<sup>2</sup>;

55,6 м<sup>2</sup>;

65,3 м<sup>2</sup>; 65,3 м<sup>2</sup>; 64,9 м<sup>2</sup>.

Открытый стадион широкого профиля - спортивная площадка – 1, площадь – 1136,8 м<sup>2</sup>; стрелковый тир.

Столовая – 1, площадь – 192 м<sup>2</sup>;

Число посадочных мест – 165;

Актовый зал – 1, площадь – 304,1 м<sup>2</sup>;

Общежитие – 1, площадь - 1182,8 м<sup>2</sup>; Количество спальных комнат – 35.

Перечень оборудования кабинетов, мастерских и лабораторий содержится в Паспорте материально-технического оснащения кабинетов.

**Компьютерные классы**

№ п/п	Компьютерные классы (включая мобильные компьютерные классы)	Использование (дисциплины)	Количество компьютеров
1	21	Дисциплины профессионального цикла	13
2	104	Информатика и ИКТ, дисциплины профессионального цикла	13
3	115	Информатика и ИКТ, дисциплины профессионального цикла	13
4	107	Дисциплины профессионального цикла	5
5	122	Дисциплины профессионального цикла	13
6	123	Дисциплины профессионального цикла	13
7	215	Дисциплины профессионального цикла	5
8	218	Дисциплины профессионального цикла	13
9	Библиотека	Дисциплины общеобразовательной и профессиональной подготовки	6
	ИТОГО:		94

**Дополнительное оборудование**

Наименование	Количество	Использование (дисциплины)
Проекционная система	9	Дисциплины общеобразовательной и профессиональной подготовки
Интерактивный комплекс	9	Дисциплины общеобразовательной и профессиональной подготовки
Мультимедийный комплекс	20	Дисциплины общеобразовательной и профессиональной подготовки
Компьютеры в учебных кабинетах	42	Дисциплины общеобразовательной и профессиональной подготовки

Наименование	Характеристики	Количество	Производитель
Беспроводной сетевой адаптер	DWI-G510 802/11 g/b Wireless LAN PCI Adapter	16	D-LINK
Точка доступа	802.11g High-Speed Wireless Access Point	12	D-LINK
Источник бесперебойного питания	Back-UPS CS 1000	6	APC
Источник бесперебойного питания	Back-UPS CS 800	10	APC
Плата видеомонтажа и работы с видео-изображением	NLE Matrox RT-2000	1	Matrox
Аппарат копировальный Kyocera	Kyocera	1	Kyocera
Аппарат копировальный Xerox	Xerox	3	Xerox
Аппарат копировальный Canon	Canon	1	Canon
Принтер лазерный LaserJet1018	HP Laser Jet 1018	2	HP
Принтер лазерный LaserJet1000	HP Laser Jet 1000	3	HP
Сканер цветной ScanJet	HP Scan Jet 3770C	2	HP
Сканер цветной ScanJet	HP Scan Jet 3800	1	HP
Принтер лазерный LaserJet1010	HP Laser Jet 1010	2	HP
Принтер лазерный LaserJet1022	HP Laser Jet 1022	4	HP
Принтер лазерный LaserShot	HP LaserShot LBP-1120	1	HP
Принтер лазерный LaserJet 5L	HP Laser Jet 5L PCM	1	HP
Принтер лазерный Brother	Brother 20110	1	Brother
Принтер лазерный XeroxPhaser	XeroxPhaser 3110 A4	2	HP
Принтер лазерный Samsung	Samsung ML1210 A4	2	HP
Принтер струйный цветной DJ3550	HP DesignJet 3550 A4	1	HP
Принтер струйный цветной формата А3	HP DesignJet 200 A3	1	HP
Плоттер А1	HP DJ 200 A1	1	HP
Компьютер (Рабочая станция) AMD64x2	ASUS, AMD, NVIDIA	20	Тайвань
Компьютер (Рабочая станция) IntelCore I3	ASUS, INTEL, NVIDIA	33	Тайвань
КомпьютерCeleron 2700	ASUS, INTEL, NVIDIA	5	Тайвань
Компьютер IntelCore 2DUO	INTEL, NVIDIA	30	Тайвань
Мультимедиа-проектор	ASUS	2	Китай
Мультимедиа-проектор	Vivitek	2	Китай

### Компьютерные классы и комплексы

№	Описание компьютерного класса или комплекса (спецификация серверов, рабочих станций)	Год установки	Использование (предметы)	Кол-во комп-ров
1	<u>Компьютерный класс (кабинет №122):</u> Рабочая станция ( КомпьютерAMD 64x2 4400+) Принтер лазерный, Сканер,	2009	Дисциплины общеобразовательной и профессиональной подготовки	13

2	<u>Компьютерный класс (кабинет №123):</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCore 2DUO 2.93), Принтер лазерный	2011	Дисциплины общеобразовательной и профессиональной подготовки	13
3	<u>Компьютерный класс (кабинет №115):</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCore 2DUO),	2011	Информатика и ИКТ; Персональные компьютеры; Инженерная графика; Радиопередающие устройства; Антенно-фидерные устройства и распространение радиоволн; Информационные технологии в профессиональной деятельности; Сетевое оборудование и системное программное обеспечение компьютерных сетей.	13
4	<u>Компьютерный класс (Кабинет №104):</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCore 2DUO), Сервер (Компьютер AMD64x2), ИБП	2011 2009	Информатика и ИКТ; Персональные компьютеры; Инженерная графика; Информационные системы в профессиональной деятельности; Информационные технологии в профессиональной деятельности.	13 4
5	<u>Мастерская (Кабинет №215)</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCore 2DUO)	2011	Дисциплины профессионального цикла	5
6	<u>Кабинет №17:</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCeleron 2666)	2009	Экономические дисциплины	2
7	<u>Кабинет №124:</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCoreI5), ПроекторPanasonic Интерактивная доска	2013	Математика	1
8	<u>Кабинет №22:</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCeleron 2666), Проектор Интерактивная доска	2009	Техническая механика, инженерная графика, математика	1
9	<u>Кабинет №5:</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCeleron 2666), Проектор Интерактивная доска	2009	Дисциплины профессионального цикла	1
10	<u>Кабинет №1 (2й корпус):</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCeleron 2666), Проектор Интерактивная доска	2010	Дисциплины профессионального цикла	1
11	<u>Кабинет №2 (2й корпус):</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCoreI3), Плазменный экран	2011	Дисциплины профессионального цикла	1

12	<u>Кабинет №3 (2й корпус):</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCeleron 2666)	2010	Дисциплины профессионального цикла	1
13	<u>Кабинет №4 (2й корпус):</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCeleron 2666), Плазменный экран	2011	Дисциплины профессионального цикла	1
14	<u>Кабинет №5 (2й корпус):</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCeleron 2666), Плазменный экран	2011	Дисциплины профессионального цикла	1
15	<u>Кабинет №6 (2й корпус):</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCore I3), Телевизор ЖК	2010	Дисциплины профессионального цикла	1
16	<u>Кабинет №7 (2й корпус):</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCeleron 2666), Телевизор ЖК	2010	Дисциплины профессионального цикла	1
17	<u>Библиотека:</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCeleron2666, AMD64x2),	2009	Дисциплины общеобразовательной и профессиональной подготовки	5
18	<u>Кабинет №222</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2), Проектор, экран Принтер лазерный	2010	Дисциплины профессионального цикла	1
19	<u>Кабинет №116</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2)	2010	Физика	1
20	<u>Кабинет №21</u> Рабочая станция (КомпьютерCoreI3), Проектор Интерактивная доска	2013	Дисциплины профессионального цикла	13
21	<u>Кабинет №13</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2)	2010	Дисциплины профессионального цикла	1
22	<u>Кабинет №12</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2), Проектор, экран	2010	Экономические дисциплины	1
23	<u>Кабинет №4</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2)	2009	История	1
24	<u>Кабинет №220:</u> Рабочая станция (Компьютер CoreI3), Плазменный экран	2011	Дисциплины профессионального цикла	1
25	<u>Кабинет №129:</u> Рабочая станция (Компьютер CoreI3), Плазменный экран	2010	Дисциплины профессионального цикла	1
26	<u>Кабинет №126:</u> Рабочая станция (Компьютер CoreI3), Плазменный экран	2011	Дисциплины профессионального цикла	1

27	<u>Кабинет №125:</u> Рабочая станция (Компьютер CoreI3), Проектор, экран	2011	Дисциплины профессионального цикла	1
28	<u>Кабинет №119</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2)	2010	Дисциплины профессионального цикла	1
29	<u>Кабинет №118</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2)	2011	Дисциплины профессионального цикла	1
30	<u>Кабинет №117:</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCorei3), ЖК-панель	2011	Дисциплины профессионального цикла	1
31	<u>Кабинет №114:</u> Рабочая станция (Компьютер CoreI5), Плазменный экран	2011	Дисциплины профессионального цикла	1
32	<u>Кабинет №111</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2)	2012	Дисциплины профессионального цикла	1
33	<u>Кабинет №107</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2), Проектор, экран	2011	Дисциплины профессионального цикла	5
34	<u>Кабинет №106</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2), Проектор, экран	2011	Дисциплины профессионального цикла	1
35	<u>Кабинет №105</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2)	2011	Дисциплины профессионального цикла	1
36	<u>Кабинет №19</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2), <u>Плоттер</u>	2013	Дисциплины профессионального цикла	1
37	<u>Кабинет №18</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2)	2011	Дисциплины профессионального цикла	1
38	<u>Кабинет №16</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2), Проектор, экран	2011	Дисциплины профессионального цикла	1
39	<u>Кабинет №15</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2), Проектор, экран	2011	Дисциплины профессионального цикла	1
40	<u>Кабинет №3</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2), Проектор, экран	2013	Дисциплины профессионального цикла	1
41	<u>Кабинет №2:</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCeleron 2666), Телевизор ЭЛТ	2010	Дисциплины профессионального цикла	1
42	<u>Кабинет №215:</u> Рабочая станция (Компьютер IntelCeleron 2666)	2012	Дисциплины профессионального цикла	5

43	<u>Кабинет курсового и дипломного проектирования</u> Рабочая станция (Компьютер AMD64x2)	2012	Дисциплины профессионального цикла	6
44	<u>Кабинет 218</u> Рабочая станция (КомпьютерCoreI5) <u>Сервер Intel</u>	2014	Дисциплины профессионального цикла	14
45	<u>Библиотека</u> Рабочая станция (КомпьютерCoreI5)	2013	Дисциплины профессионального цикла	8
ИТОГО				6
Количество компьютеров на 100 студентов контингента, приведённого к очной форме обучения				20,8

### Сеть и сетевое оборудование

1. Типсети LAN Ethernet 100Мб/сек, Интернет-провайдер Goodline
2. Операционная система Windows XP, Windows 2003, Windows 7, CentOS, Ubuntu
3. Количество станций: 211
4. Количество серверов: 12
5. Другое:
  - Коммутатор сетевой SWITCH 16 портов – 16шт.
  - Коммутатор сетевой SWITCH 8 портов -8шт.
  - Коммутатор сетевой XUBXNET 24 портов -6шт.
  - Коммутатор сетевой SWITCH 5 портов -8шт.

### Электронные учебные программы, учебники, пособия

<b>Права доступа к электронной библиотечной системе BOOK.RU</b>	
1	Издательство «ZNANIUM.COM» 250 одновременных подключений к базе данных издательства
<b>Программное обеспечение сторонних разработчиков</b>	
1	BAZA_LIBRARY База данных библиотечного каталога
2	СМРТ Обучающая программа по основам вычислительной и микропроцессорной техники
3	ElectronicsWorkBench_UCHEBNIK Обучающая программа по использованию программы моделирования электронных цепей EWB
4	HISTORY_II_WAR Автоматизированная система контроля знаний по истории. Тема: история II мировой войны
5	KLAV_TRENAG Несколько тренажёров для обучения работе на клавиатуре ПК.
6	LOGARIFM Обучающе–контролирующая программа по математике Тема: логарифмы
7	ManualRus Электронный учебник русского языка
8	Ruslang Контролирующая программа по русскому языку
9	Uchebник_OVMPT Электронный учебник по основам цифровой и микропроцессорной техники
10	Валеология

	Лабораторная работа по валеологии
11	ОБЖ-лабораторная работа Лабораторная работа по теме «Расчёт освещённости производственных помещений»
12	SenteoNotebook Комплекс программных средств для управления классом
13	Компас 3D Комплекс программного обеспечения для виртуального проектирования машин и механизмов
14	AutoCad –проектирование машин и механизмов
15	AdobeAcrobatProfessional Программа создания и редактирования PDF-документов
16	AdobePageMaker Программа верстки документов
17	UposIDE Оболочка разработки тестов и учебных пособий
<b>Электронные учебно-методические пособия, зарегистрированные преподавателями</b>	
1	Математика. Начала стереометрии наглядно, 5 занятий
2	Физика. м/м сопровождение к лекциям, Деление ядра
3	Психология и этика семейной жизни, презентация. Стили семейного воспитания
4	Организация обслуживания, Тесты - презентация. Методы подачи блюд
5	Документационное обеспечение управления, м/м сопровождение к лекциям. Оформление документов
6	ЦК ТиМД, м/м сопровождение к лекциям. Многогранники
7	Физика, м/м сопровождение к лекциям. Строение атома, Квантовые генераторы, Деление тяжёлых атомных ядер, Расчёт электрических цепей методом наложения
8	Основы права, правовое обеспечение, м/м сопровождение к лекциям. 1. Юридическая ответственность 2. Конституция РФ – основной закон государства 3. Основы правового статуса человека и гражданина 4. Система органов государственной власти 5. Судебная система Р.Ф 6. Рабочее время
9	Безопасность жизнедеятельности, м/м сопровождение к лекциям. ЧС мирного и военного времени
10	Основы права, ЭУИ. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы студентов заочной формы обучения
11	Бухгалтерский учёт в ОП, М.Р для организации самостоятельной работы студентов на практических занятиях с использованием ИТ «Документация и инвентаризация», «Учёт кассовых операций с подотчётными лицами», «Учет операций по расчётному счёту», «Учёт расчётов с поставщиками и заказчиками»
12	Экономика отрасли, м/м сопровождение к лекции. Бизнес - планирование
13	Математика, м/м сопровождение к лекции. Начала стереометрии наглядно
14	Физика, м/м сопровождение к лекции. Электрический ток в полупроводниках
15	Экономика организации, ЭУП. Практикум по дисциплине «Экономика организации»
16	Химия, ЭУП. Виртуальная лаборатория
17	Делопроизводство, ЭУП. Тесты. Документационное обеспечение управления
18	Компьютерная графика, ЭУП. Электронный учебник «AdobePhotoshop»
19	Основы экономики, менеджмента и маркетинга, ЭУП. Цикл менеджмента
20	Информатика Тесты. Тестовые задания
21	Математика и информатика, М/м сопровождение к лекционным занятиям. Графическое решение задач по линейному программированию
22	Материаловедение, Мультимедийный курс лекций (видео). Технология производства материалов
23	Горохова О.В. Веб-шаблон электронного комплекса учебно-методического обеспечения.
24	Елгина Е.А. Электронный комплекс учебно-методического обеспечения учебной дисциплины Литература ЭКУМО учебной дисциплины Литература

**IV. Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов  
среднего звена по специальности  
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**4.1. Контроль и оценка достижений обучающихся**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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

- контрольные вопросы по учебным дисциплинам;
- фонд оценочных средств, включающий фонд тестовых заданий комплект оценочных средств;
- 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.

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

– входной контроль: назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме устного опроса, тестирования;

– текущий и рубежный контроль: текущий контроль проводится по изученным учебным дисциплинам, МДК и профессиональным модулям в соответствии с дидактическими единицами знаний. Аттестация по изученным темам дисциплин и МДК проводится за счет времени обязательной учебной нагрузки в форме опросов, контрольных работ, отчетов по результатам самостоятельной работы, отчетов по выполненным лабораторным и практическим работам в форме формализованного наблюдения и оценки результатов выполнения работ.

– итоговый контроль: т. е. промежуточная аттестация. Промежуточная аттестация проводится для оценки уровня освоения дисциплин и оценки сформированности общих и профессиональных компетенций обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплинам проводится в форме дифференцированного зачета (ДЗ), экзамена (Э); по профессиональным модулям в форме экзамена (квалификационного) (Эк), являющегося итоговой аттестацией по профессиональному модулю. При этом осуществляется проверка сформированности ПК и ОК и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППСЗ» Федерального государственного образовательного стандарта.

Промежуточная аттестация в дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, МДК.

На каждом этапе обучения в ходе теоретического и практического обучения, учебной, научно-исследовательской деятельности студентов, включая их самостоятельную работу, осуществляется мониторинг образовательных достижений студентов, посредством формирования портфолио результатов. Результаты мониторинга рассматриваются на заседании ЦМК, в ходе которого определяются система корректирующих мероприятий.

#### **4.2. Порядок организации государственной итоговой аттестации выпускников, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

Согласно Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГПОУ ЮТК: при защите обучающимися ВКР аттестационной комиссией принимается окончательное решение об освоении ОК и ПК, предусмотренных ФГОС специальности 09.02.05 Прикладная информатика и его соответствии квалификации Техник – программист.

## **У УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

### **5.1 Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Фонды оценочных средств, включают: тестовые, типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование и др.

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

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

Оценка качества подготовки студентов и освоения ОПОП проводится в ходе тестирования как проверка итоговых и остаточных знаний по дисциплинам учебного плана.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре в форме контрольной точки;
- промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- государственная итоговая аттестация.

## 5.2 Учебно-методические комплексы

ППССЗ по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки** обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ

Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фонду электронно-библиотечной системы **znanium.ru**.

[Введите текст]

[Введите текст]

[Введите текст]