

Федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение
«Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат»
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

Согласовано:
Представитель работодателя



Есеров П.А.
ФИО

генеральный директор ООО «Ссрус»
Место работы

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России

Н. Н. Агарков
Н. Н. Агарков

20 16 г.



Адаптированная образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
углубленной подготовки

Нормативный срок обучения на базе среднего общего образования – 3года 10 месяцев
Квалификация – Специалист по информационным системам

Новокузнецк, 20 16

Рассмотрено и одобрено
на заседании МК
«Информационные системы (по отраслям)»
Протокол №__ от _____ 20__ Г.
Председатель МК _____ Куимов А.А.

Рассмотрено и одобрено
на заседании Совета Учреждения
Протокол №__ от _____ 20__ г.
Секретарь _____ Радкевич ТА

Адаптированная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. N 525.

Организация-разработчик:

Федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение «Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России)

Разработчики:

Зам директора по УР: Лебедева И.П.
Методист: Куропаткина Т.Ю.
Преподаватели: Грисман СС

Эксперты от работодателей:

СОДЕРЖАНИЕ

адаптированной образовательной программы

- 1 Общие положения**
 - 1.1 *Нормативные правовые основы разработки АОП*
 - 1.2 *Нормативный срок освоения АОП*
 - 1.3 *Требования к абитуриенту*

- 2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения АОП**
 - 2.1 *Область и объекты профессиональной деятельности*
 - 2.2 *Виды профессиональной деятельности*
 - 2.3 *Требования к результатам освоения АОП*

- 3 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**
 - 3.1 *Учебный план*
 - 3.2 *Календарный учебный график*
 - 3.3 *Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей*
 - 3.4 *Рабочие программы учебной и производственной практик*
 - 3.5 *Программа государственной итоговой аттестации*

- 4 Контроль и оценка результатов освоения АОП**
 - 4.1 *Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся*
 - 4.2 *Организация государственной итоговой аттестации выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья*

- 5 Обеспечение специальных условий для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**
 - 5.1 *Кадровое обеспечение.*
 - 5.2 *Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса*
 - 5.3 *Материально-техническое обеспечение образовательного процесса*
 - 5.4 *Требования к организации практики обучающимся– инвалидам и обучающимся с ограниченными возможностями здоровья*
 - 5.5 *Характеристика социокультурной среды образовательной организации, обеспечивающей адаптацию обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья*

Приложения

1. Общие положения

Адаптированная образовательная программа специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка) реализуется в ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России (далее колледж-интернат) на базе среднего общего образования.

АОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в колледже-интернате с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 525 от « 14 » мая 2014 года.

АОП 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 практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

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

Переход к компетентностной модели предусматривает участие работодателей, как в разработке ППССЗ, так и контроле качества освоения видов профессиональной деятельности, предусмотренных учебным планом. При разработке ППССЗ учитывались запросы работодателей, представители работодателей привлекались в качестве внешних рецензентов рабочих программ ПМ, программ практик, комплекса оценочных средств промежуточной аттестации, программы государственной итоговой аттестации выпускников, рецензии на выпускные квалификационные работы выпускников.

Выпускник, освоивший АОП по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) подготовлен:

–к освоению основных профессиональных образовательных программ высшего профессионального образования (ВПО);

–к освоению ОПОП ВПО в сокращенные сроки по следующим направлениям подготовки/специальностям:

прикладная математика и информатика, информационные системы и технологии, информатика и вычислительная техника, прикладная информатика, информационная безопасность, управление в технических системах и другие.

Используемые термины и сокращения

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий;

Инвалид – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты;

Адаптированная образовательная программа - образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц;

Адаптационная дисциплина – это элемент адаптированной образовательной программы, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

Индивидуальная программа реабилитации (ИПР) инвалида – разработанный на основе решения Государственной службы медико-социальной экспертизы комплекс оптимальных для

инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию или утраченных нарушенных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности;

Индивидуальный учебный план - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося;

Специальные условия для получения образования - под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК - общая компетенция;

ПК- профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК - *междисциплинарный курс*;

УП – *Учебная практика*;

ПП – *производственная практика*

1.1. Нормативные правовые основы разработки АОП

Нормативную основу разработки АОП по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) составляют:

- Федеральный закон от 24 ноября 1995г. №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;
- Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда на 2011-2020гг., Утверждена постановлением Правительства от 1 декабря 2015 года №1297;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования на 2013-2020 годы, утвержденная распоряжением правительства Российской Федерации от 15 мая 2013г. №792-р;
- Приказ Министерства образования и науки № 464 от 14.06.2013 «Об утверждении организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013г.№ 291;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г.№ 968;
- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную дея-

тельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2014г №36;

- Порядок приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014г №2;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014г №525;

- Устав колледжа-интерната.

Методическую основу разработки АОП составляют:

- Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (письмо Департамента подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2014г. № 06-281);

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

- Блинов В.И., Батрова О.Ф., Есенина Е.Ю., Рыкова Е.А., Факторович А.А. Методика разработки основной профессиональной образовательной программы СПО (методические рекомендации) М.: ФИРО,2014;

- Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования» утв. Минобрнауки России 20.04.2015 № 06-830вн);

1.2. Нормативный срок освоения АОП

Нормативный срок освоения адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) при очной форме получения образования на базе среднего общего образования – 3года 10 месяцев.

Срок освоения адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС при необходимости может быть увеличен не более чем на 10 месяцев.

Присваиваемая квалификация - специалист по информационным системам.

1.3. Требования к абитуриенту

Абитуриент – инвалид при поступлении на адаптированную образовательную программу должен представить ИПР инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения по данной специальности, а также сведения о рекомендованных условиях и видах труда.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на адаптированную образовательную программу должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении на данной специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

Документ о среднем общем образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения АОП

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

В результате освоения АОП выпускник будет профессионально готов к выполнению следующих видов деятельности:

- Эксплуатация и модификация информационных систем;
- Участие в разработке информационных систем;
- Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Адаптированная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование у обучающихся готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности обучающегося к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования.

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

По окончании обучения выпускники-инвалиды и выпускники с ограниченными возможностями здоровья должны освоить области и объекты профессиональной деятельности, указанные в федеральном государственном образовательном стандарте по специальности СПО и быть готовыми к выполнению всех обозначенных в ФГОС СПО видов деятельности. Вводить какие-либо дифференциации и ограничения в адаптированную образовательную программу в отношении профессиональной деятельности выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья не допускается.

Область профессиональной деятельности выпускников:

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.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: программы и программные компоненты бизнес-приложений; языки и системы программирования бизнес-приложений; инструментальные средства для документирования; описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах; инструментальные средства управления проектами; стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях; стандарты и методы информационного взаимодействия систем; первичные трудовые коллективы.

2.2. Виды профессиональной деятельности

Специалист по информационным системам готовится к следующим видам деятельности: Эксплуатация и модификация информационных систем. Участие в разработке информационных систем.

Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов.
 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
 (приложение к ФГОС СПО).

2.3. Требования к результатам освоения АОП

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

Общие компетенции (таблица 1)

Таблица 1

Код компетенции	Содержание	Результат освоения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<u>Уметь:</u> Представлять свою профессию в профессионально значимых мероприятиях, проектах. Анализировать инновации в области профессиональной деятельности. <u>Знать:</u> современные нововведения в профессиональной области
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<u>Уметь:</u> Использовать различные источники для решения профессиональных задач. Грамотно решать ситуационные задачи с применением профессиональных знаний и умений. <u>Знать:</u> Рациональное распределение времени на всех этапах решения задач.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	<u>Уметь:</u> Своевременно и качественно выполнять свои профессиональные задачи. <u>Знать:</u> Выбор, методы и способы решения профессиональных задач.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<u>Уметь:</u> Находить и использовать в работе информацию для эффективного выполнения профессиональных задач. Уметь пользоваться основной и дополнительной литературой. <u>Знать:</u> обзор публикаций в профессиональных изданиях, периодику.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<u>Уметь:</u> Использовать электронные и интернет ресурсы в своей профессиональной деятельности, использование информационно - коммуникационных технологий. <u>Знать:</u> Образовательные и иные ресурсы, которые можно использовать для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<u>Уметь:</u> Своевременно, грамотно и бесконфликтно устранять допущенные ошибки, применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. <u>Знать:</u> Основы конфликтологии, этики и психологии в профессиональной деятельности,
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и	<u>Уметь:</u> Демонстрировать ответственность к порученному делу, корректировать собственную деятельность в роли руководителя ко-

	контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	манды. <u>Знать:</u> Профессиональные риски, соблюдение норм деловой культуры.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<u>Уметь:</u> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития. Ориентироваться в сфере самообразования (находить онлайн и офлайн ресурсы в области повышения квалификации специалиста по рекламе). <u>Знать:</u> онлайн и офлайн ресурсы в области повышения квалификации
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	<u>уметь:</u> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <u>знать:</u> содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Специалист по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Таблица 2

Вид профессиональной деятельности Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций	Результаты освоения
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин		
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.	<u>Уметь:</u> выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики; с помощью программных средств организовывать управление ресурсами электронно-вычислительных машин; строить архитектурную схему организации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств; <u>Знать:</u>

		<p>построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; принципы работы основных логических блоков систем; классификацию вычислительных платформ и архитектур; методы и средства проектирования информационных систем;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;</p>
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	<p><u>уметь:</u> применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения осуществлять поддержку функционирования информационных систем; работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных; идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;</p> <p><u>знать:</u> построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; принципы работы основных логических блоков систем; классификацию вычислительных платформ и архитектур; основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL терминологию и методы резервного копирования; отказы системы; восстановление информации в информационной системе;</p>

		<p><u>иметь практический опыт:</u> взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;</p>
ПК 1.3.	<p>Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.</p>	<p><u>Уметь:</u> выделять жизненные циклы проектирования информационной системы; использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации; осуществлять необходимые измерения; принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;</p> <p><u>знать:</u> модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационных систем; технологии проектирования информационных систем, оценку и управление качеством информационных систем; организацию труда при разработке информационных систем; оценку необходимых ресурсов для реализации проекта основные понятия системного анализа; принципы организации равноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> модификации отдельных модулей информационной системы;</p>
ПК 1.4.	<p>Принимать участие в приемосдаточных испытаниях</p>	<p><u>уметь:</u> вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики; поддерживать документацию в актуальном состоянии; производить документирование на этапе сопровождения; оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;</p> <p><u>знать:</u> основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения</p>

		<p>качества продукции, методы контроля качества</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;</p>
ПК 1.5.	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы и фрагменты методики обучения пользователей	<p><u>уметь:</u> применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; поддерживать документацию в актуальном состоянии; производить документирование на этапе сопровождения; оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;</p> <p><u>знать:</u> национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; сертификацию, системы и схемы сертификации; основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов цели автоматизации организации; типы организационных структур; реинжиниринг бизнес-процессов; требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы;</p>

		<p>цели автоматизации организации; задачи и функции информационных систем; типы организационных структур; реинжиниринг бизнес-процессов;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;</p>
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	<p><u>Уметь:</u> использовать методы дискретной математики для решения практических задач; использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы,</p> <p><u>знать:</u> представление функции в совершенных нормальных формах; основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции; логику предикатов; основные понятия теории графов; типы тестирования; характеристики и атрибуты качества; методы обеспечения и контроля качества;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы; участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;</p>
ПК 1.7	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	<p><u>Уметь:</u> устанавливать и сопровождать операционные системы; устанавливать и настраивать параметры протоколов; проверять правильность передачи данных; обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных; осуществлять модернизацию аппаратных средств; манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;</p> <p><u>знать:</u> элементы теории автоматов. Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; аппаратные компоненты компьютерных сетей; основные конструктивные элементы средств</p>

		<p>вычислительной техники; периферийные устройства вычислительной техники; нестандартные периферийные устройства основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> использования инструментальных средств программирования информационной системы; инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;</p>
ПК 1.8	Владеть навыками проведения презентации	<p><u>уметь:</u> выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем; использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;</p> <p><u>знать:</u> основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;</p>
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией	<p><u>уметь:</u> осуществлять поддержку функционирования информационных систем; учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем; пользоваться инструментальными средствами операционной системы; организовывать и конфигурировать компьютерные сети; строить и анализировать модели компьютерных сетей; осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации; осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы; составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;</p>

		<p><u>знать:</u> параллелизм и конвейеризацию вычислений; основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратную совместимость понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем; операционное окружение; машинно-независимые свойства операционных систем; принципы пакетной передачи данных; понятие сетевой модели, сетевую модель OSI и другие сетевые модели; основные задачи сопровождения информационной системы; регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;</p>
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции	<p><u>уметь:</u> учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем; пользоваться инструментальными средствами операционной системы; эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;</p> <p><u>знать:</u> защищенность и отказоустойчивость операционных систем; принципы построения операционных систем; способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установку протоколов в операционных системах; адресацию в сетях, организацию межсетевых воздействий</p> <p><u>иметь практический опыт:</u></p>

		организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
ПК 1.11	Консультировать, обучать пользователей, осуществлять проверку полученных знаний и умений	<p><u>уметь:</u> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</p> <p><u>знать:</u> основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> сохранения и восстановления базы данных информационной системы;</p>
Участие в разработке информационных систем.		
ПК 2.1.	Участвовать в разработке технического задания	<p><u>уметь:</u> применять математические методы и вычислительные алгоритмы для решения практических задач; владеть навыками математического моделирования; осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;</p> <p><u>знать:</u> основные принципы построения математических моделей; основные типы математических моделей, используемых при описании сложных систем и при принятии решений; классификацию моделей, систем, задач и методов; методику проведения компьютерного эксперимента; методы исследования математических моделей разных типов</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> участия в разработке технического задания</p>
ПК 2.2.	Программировать в соответствии с требованиями технического задания	<p><u>уметь:</u> использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы; уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени; использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сце-</p>

		<p>нариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;</p> <p><u>знать:</u> общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; понятие системы программирования; основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти; подпрограммы, составление библиотек программ; объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> использования инструментальных средств обработки информации; программирования в соответствии с требованиями технического задания;</p>
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений	<p><u>уметь:</u> использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;</p> <p><u>знать:</u> объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойства и методы</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> применения методики тестирования разрабатываемых приложений;</p>
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ.	<p><u>Уметь:</u> использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;</p> <p><u>знать:</u> сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;</p>

		<p><u>иметь практический опыт:</u> формирования отчетной документации по результатам работ;</p>
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами	<p><u>уметь:</u> использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;</p> <p><u>знать:</u> основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> использования стандартов при оформлении программной документации;</p>
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы	<p><u>уметь:</u> защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; применять законодательство в сфере интеллектуальной собственности;</p> <p><u>знать:</u> права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;</p>
ПК 2.7	Управлять процессом разработки с использованием инструментальных средств	<p><u>уметь:</u> использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;</p> <p><u>знать:</u> платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки.</p> <p><u>Иметь практический опыт:</u> управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;</p>

Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов		
ПК 3.1.	Идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации информационной системы.	<p><u>Уметь:</u> применять основные технологии экспертных систем; использовать модели и методы принятия решений;</p> <p><u>знать:</u> основные понятия и направления интеллектуализации автоматизированных информационных систем; достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; экспертные системы: классификацию, структуру и этапы проектирования; модели представления знаний и методы их обработки; модели и методы принятия решений, применяемые в экспертных системах</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> идентификации технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации баз данных;</p>
ПК 3.2.	Участвовать в соадминистрировании серверов	<p><u>уметь:</u> создавать простейшие приложения баз данных; использовать средства автоматизации баз данных и серверов баз данных;</p> <p><u>знать:</u> технологию установки и настройки сервера баз данных;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> участия в соадминистрировании серверов;</p>
ПК 3.3	Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования	<p><u>уметь:</u> создавать простейшие приложения баз данных;</p> <p><u>знать:</u> анализ требований к безопасности сервера базы данных; разработку политики безопасности, использование шифрования для обеспечения безопасности, использование сертификатов для обеспечения безопасности, реагирование на угрозы и атаки; уровень качества программной продукции, нормативные документы по стандартизации, законодательство Российской Федерации в области сертификации программной продукции, механизмы оценки соответствия системы качества информационных систем заданным требованиям;</p>

		<p><u>иметь практический опыт:</u> формирования необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей; разработки политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных</p>
ПК 3.4	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для разработки баз данных	<p><u>уметь:</u> использовать инструментальные средства для построения и исследования математических моделей;</p> <p><u>знать:</u> инфологическое проектирование базы данных; модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения; представление структур данных; современные тенденции построения файловых систем; основные типы промышленных систем управления базами данных; тенденции развития банков данных;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> формирования необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей; разработки политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных</p>
ПК 3.5	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции	<p><u>уметь:</u> проектировать и создавать базы данных на основе информационной модели предметной области, используя теоретические основы реляционных баз данных; выполнять запросы на изменение структуры базы, добавление, обновление и удаление данных, запросы на выборку и обработку данных на языке SQL; осуществлять основные функции по администрированию баз данных;</p> <p><u>знать:</u> создание сложных запросов и программирование для SQL-сервера;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> участия в соадминистрировании серверов;</p>
ПК 3.6	Использовать средства автоматизации баз данных	<p><u>уметь:</u> программировать, создавать базовые запросы, делать выборки данных, группировать, суммировать, объединять, модифицировать данные; развёртывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов;</p>

		<p><u>знать:</u> инфологическое проектирование базы данных; модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения; представление структур данных; современные тенденции построения файловых систем; основные типы промышленных систем управления базами данных; тенденции развития банков данных;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> использования средства автоматизации баз данных;</p>
ПК 3.7	Проводить эксперименты по заданной методике, анализировать результаты	<p><u>уметь:</u> анализировать бизнес требования для разработки политики безопасности, разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; использовать методы и способы оценки характеристик системы обеспечения качества производства информационных систем или приложений, владеть технологиями проведения сертификации программного средства;</p> <p><u>знать:</u> виды сертификатов, систему добровольной сертификации; взаимодействие между различными системами сертификаций.</p> <p><u>Иметь практический опыт</u> проведения экспериментов по заданной методике, анализирования результатов проверки наличия сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения, применения законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий;</p>
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
ПК 4.1	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение персонального компьютера, периферийные устройства, компьютерную оргтехнику и операционную си-	<p><u>Уметь:</u> осуществлять ввод и вывод информации с носителей информации и каналов связи; обрабатывать входящие данные путём суммирования показателей сводок, вычислений по инженерно-конструкторским расчетам; подготавливать машину к работе; производить арифметическую обработку первичных документов на вычислительных машинах различного типа с</p>

	<p>стем.</p>	<p>выводом исходных данных и результатов подсчёта; проверять правильность работы машин специальными контрольными приёмами; настраивать машины по простым схемам коммутации и самостоятельно устранять несложные неисправности; определять и устранять сбои в работе аппаратного и программного обеспечения; производить установку операционных систем, подключение периферийных устройств, установку антивирусных программ;</p> <p><u>знать:</u> требования по технике безопасности при работе с ПК; правила технической эксплуатации технико-эксплуатационные характеристики вычислительных машин; методы контроля работы машин; рабочие инструкции; основы профессиональной этики; машинопись; действующие шифры и коды; методы проведения расчетов и вычислительных работ, контроля технических носителей информации; разновидности программного и системного обеспечения; основные функции и сообщения операционной системы; принципы работы со специализированными пакетами программ; наиболее распространенное программное обеспечение ПК; основы коммутации и простые блок-схемы настройки машин; виды и основные характеристики носителей информации, включая перфокарты и перфоленты, характеристики периферийных устройств, способы подключения периферийных устройств, варианты устранения простейших сбоев;</p> <p><u>иметь практический опыт</u> настройки и использования основных компонентов графического интерфейса операционной системы; подключения кабельной системы персонального компьютера и периферийного оборудования; диагностики простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;</p>
ПК 4.2	<p>Осуществлять ввод и обмен данными</p>	<p><u>Уметь:</u> выполнять ввод информации и ее вывод на пе-</p>

	<p>между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных и глобальных компьютерных сетей.</p>	<p>чатающее устройство; выполнять суммирование и таксировку цифровых данных; вычислять процентные отношения, операции с константой, возведение в степень, извлечение корня, хранение и накопление чисел и массивов данных; проводить сортировку, раскладку, выборку, подборку, объединение массивов на вычислительных машинах по справочным и справочно – группировочным признакам; контролировать вычисления, выверять расхождения по первичному документу; работать с математическими справочниками и таблицами; выписывать счета-фактуры и составлять ведомости, таблицы, сводки, отчеты механизированным способом; оформлять сопроводительные документы и рабочий наряд на выполненные работы; работать с шаблоном; вводить текстовую информацию в беглом режиме; работать в локальных и глобальных вычислительных сетях (в том числе Internet);</p> <p><u>знать:</u> правила работы и программное обеспечение для работы в сети; принципы построения локальных и глобальных вычислительных сетей (в том числе Internet);</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> доступа и использования информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета</p>
<p>ПК 4.3</p>	<p>Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.</p>	<p><u>Уметь:</u> вести процесс обработки информации на ПК; передавать по каналам связи полученные на машинах расчетные данные на последующие операции; выполнять обработку информации и оформлять результаты выполненных работ в соответствии с инструкциями; основы программирования в объеме среднего специального или общего образования и курсовой подготовки.</p> <p><u>Знать:</u> макеты механизированной обработки информации; формы обрабатываемой первичной документа-</p>

		<p>ции;</p> <p>формы исходных и выпускаемых документов; <u>иметь практический опыт</u> создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных;</p> <p>сканирования, обработки и распознавания документов;</p> <p>создания цифровых графических объектов;</p>
ПК 4.4	Обеспечивать меры по информационной безопасности.	<p><u>Уметь:</u> осуществлять внешний контроль принимаемых на обработку документов и регистрацию их в журнале;</p> <p>подготавливать документы и технические носители информации для передачи на следующие операции технологического процесса;</p> <p>выполнять правила охраны труда и противопожарной безопасности.</p> <p><u>Знать:</u> основы законодательства;</p> <p>запись об использовании машинного времени и замеченных дефектах работы машин в журнал по учету машинного времени;</p> <p>руководящие материалы, определяющие последовательность и содержание выполняемых операций технологического процесса;</p> <p>правила охраны труда и здоровьесберегающие технологии, электро- и пожарной безопасности, пользование средствами пожаротушения</p> <p><u>иметь практический опыт</u> обеспечения информационной безопасности</p>

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОП

3.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики АОП 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 (по профилю специальности) 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 (по профилю специальности) 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.

При разработке учебного плана адаптированной образовательной программы ППССЗ, максимальный объем учебной нагрузки обучающегося – инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья может быть снижен до 45 академических часов в неделю при шестидневной учебной неделе, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы, всех учебных циклов и разделов адаптированной образовательной программы.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет не более 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.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся по образовательной программе составляет в целом 50%. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе «Интернет-тренажеры» и т.д.

Обязательная часть АОП по циклам составляет около 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей, дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных знаний и умений, и направлена на повышение конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

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

- адаптационный цикл – АД;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл – ОГСЭ;
- математический и естественно-научный цикл – ЕН;
- профессиональный цикл – П;

обще-professionalные дисциплины – ОП;

professionalные модули – ПМ

- учебная практика – УП;
- производственная практика – ПП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная итоговая аттестация – ГИА.

Распределение объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям проводилось в соответствии с анализом требований ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и требованиями работодателей. При этом учитывались особенности контингента студентов, многие из которых нуждаются в социальной и психологической реабилитации. При разработке АОП учтены Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования на основании письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. №06-443 «О направлении методических рекомендаций»

Вариативная часть обеспечивает гибкость программ, позволяя учитывать потребности современного рынка труда.

Часы вариативной части на учебные дисциплины распределялись под соответствующие виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции, так как ФГОС СПО предусматривает при освоении учебной дисциплины актуализацию профессионально значимой информации под определенные профессиональные компетенции. При распределении объема

часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям учитывалась также необходимость уточнения и конкретизации требований ФГОС СПО к умениям и знаниям.

Распределение часов вариативной части осуществляется на основании решений методической комиссии образовательного учреждения и консультаций с основными социальными партнерами из числа работодателей.

В разбивке часов вариативной части ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям) принимали участие представители предприятий – социальных партнеров ООО «Сорус».

Максимальное количество часов, отводимых базисным планом на вариативную часть составляет 1944 часа.

Вариативная часть ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы» распределена на освоение обучающимися дополнительных знаний и умений в соответствии с потребностями работодателей путем расширения содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей: на учебные дисциплины распределено – 1651 часа, на профессиональные модули – 293 ч.

С целью обеспечения специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами вариативная часть ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы» также использована на адаптационный цикл дисциплин, позволяющий обучающимся с ограниченными возможностями здоровья освоить знания и умения, необходимые для успешной социализации и дальнейшей интеграции в общество.

В адаптационный цикл входят:

1. Основы интеллектуального труда (65 часов)
2. Психология личности и профессиональное самоопределение (48 часов)

В адаптированную образовательную программу по специальности 09.02.04 «Информационные системы» включены дисциплины, часы на которые взяты полностью из вариативной части:

1. «Русский язык и культура речи» - 48 часов. Целью учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является повышение уровня практического владения современным русским литературным языком в разных сферах функционирования в письменной и устной разновидностях.

2. «Инженерная графика» - 87 часов. Целью данной дисциплины является изучение законов воображения геометрических объектов на плоскости, развитие пространственного изображения, конструктивно-геометрического мышления студента. Знания и умения, приобретенные при изучении инженерной графики позволяют подготовить будущего специалиста и необходимы при оформлении графической части ВКР.

3. «Экономика отрасли» - 119 часа. Целью освоения данной дисциплины является приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности ИТ специалистов.

4. «Математическое моделирование» - 117 часов. Освоение студентами дисциплины позволит освоить навыки применения моделей и средств моделирования для проведения работ по анализу проектных решений, а также изучить принципы построения и математических моделей.

5. «Распределенные системы обработки информации» – 133 часа. Дисциплина взаимосвязана с дисциплинами «Устройство и функционирование информационной системы», «Технические средства информатизации», «Информационные технологии». Освоение дисциплины необходимо для выполнения итоговой аттестационной работы

6. «Сайтостроение» - 170 часов. Знания, полученные при изучении дисциплины «Сайтостроение», необходимы студентам для выполнения выпускной квалификационной работы. В учебном плане предусмотрены профессиональные компетенции, ориентированные на освоение студентами систем управления наполнением сайта.

7. «Средства диагностики аппаратно-программных систем» – 99 часов. Освоение обучающимися данной дисциплины позволит научиться самостоятельно диагностировать техническое неисправности и принимать соответствующие меры по их устранению.

8. «Правовое обеспечение информационных технологий» - 87 часов. Целью освоения дисциплины является совершенствование общих теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения общей теории права и информатики, углубленное изучение правового регулирования информационных процессов.

9. «Менеджмент» - 46 часов. В ходе изучения данной дисциплины студенты получают представление об основных достижениях теории и практики менеджмента, смогут применять полученные знания во всех сферах хозяйственной деятельности фирм независимо от отрасли.

10. «Администрирование компьютерных сетей» - 143 часов. Целью освоения данной дисциплины является формирования у обучающихся знаний об основных понятиях компьютерных сетей, типах, топологиях, методах доступа к среде передачи и принципах пакетной передачи данных.

11. «1С: Предприятие» - 275 часов. В результате освоения дисциплины «Основы конфигурирования в системе «1С: Предприятие» обучающиеся получают навыки по построению информационных систем с применением программного продукта 1С: Предприятие.

12. «Системы реального времени» - 68 часов. Компетенции, сформированные при изучении данной дисциплины могут быть полезны обучающимся для дальнейшей научной и профессиональной деятельности.

13. «Объектно-ориентированное программирование» - 98 часов. Целью освоения дисциплины «является формирование у обучающихся знаний об основных принципах объектного программирования и проектирования, а также умение применять данные принципы в разрабатываемых программных продуктах.

Профессиональный модуль ПМ 01 Эксплуатация и модификация информационных систем дополнен дисциплиной «Управление качеством» (123 часов), изучение которой позволит обучающимся освоить базовые принципы и методы систем управления качеством, показать, как эти принципы и методы реализуются на практике в разных организациях.

Профессиональный модуль ПМ. 03 «Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов» дополнен дисциплинами «Безопасность и управление доступом в информационных системах» (85 часов) и «Программно-аппаратные методы защиты информации» (85 часов), освоение которых позволит обучающимся изучить принципы построения безопасных информационных систем, а также изучить аппаратные методы защиты информации.

Таблица 3

Обязательная часть, час.	Вариативная часть, час.	Знания, умения, практический опыт
	1944	
АД. 02 Основы интеллектуального труда		
	65	уметь: <ul style="list-style-type: none"> – составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников; – работать с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образо-

		<p>вательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументированно отстаивать собственную позицию; – представлять результаты своего интеллектуального труда; – ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты; – рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья; – применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы; – использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных занятий; – - основы методики самостоятельной работы; – - принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной информацией; – - различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья; – - способы самоорганизации учебной деятельности; – - рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ (доклад, тезисы, реферат, презентация и т.п.).
АД. 03 Психология личности и профессиональное самоопределение		
	48	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими; – использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения; – на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения; – планировать и составлять временную перспективу своего будущего; – успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения; – простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека; – современное состояние рынка труда, мир профессий и

		<p>предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы и технологии выбора профессии; – методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.
ОГСЭ.04 Иностранный язык		
266	48	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять – словарный запас; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности
ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи		
	48	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; – извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно - научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации; – владеть основными приемами информационной переработки текста; – соблюдать нормы речевого этикета в различных сферах общения, применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; – создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания в социально-бытовой, учебно-научной (на материале различных дисциплин) и деловой сферах общения; – отбирать речевые средства с учетом ситуации, избегать тавтологии, многозначности, речевых ошибок; – владеть основными видами публичных выступлений; – совершенствовать коммуникативные способности; развивать готовность к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные функции языка, связь языка и истории; – смысл понятий: литературный язык, языковая норма, культура речи; – качества хорошей речи (точность, логичность, чистота, выразительность, уместность, богатство); – орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-

		<p>культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности выступлений в различных жанрах, правила подготовки выступлений.
ОП.14 Инженерная графика		
	87	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; – создавать формат листа чертежа, основную надпись и дополнительные графы основной надписи; – наносить штриховку на чертеж различными способами; – выводить изображение на печать. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; – общие требования к оформлению конструкторских документов; – команды настройки параметров печати;
ОП. 15 Экономика отрасли		
	119	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить и использовать необходимую экономическую информацию; – рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие положения экономической теории; – организацию производственного и технологического процессов; – механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; – материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; – методику разработки бизнес-плана.
ОП. 16 Математическое моделирование		
	117	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять модели и средства моделирования для проведения работ по анализу применяемых проектных решений; – организовывать серию экспериментов для достижения заданной цели исследования; – интерпретировать полученные результаты, увязывая их с соответствующими техническими характеристиками. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы построения математических моделей; – основные типы математических моделей; – методику проведения вычислительного эксперимента на ЭВМ.
ОП.17 Распределенные системы обработки информации		

	133	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы построения и методы работы в распределенных системах обработки информации; – основные законы, термины и определения дисциплины; – эффективное использование клиентских и серверных Web-технологий. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать клиентские и серверные технологии построения и эксплуатации распределенных информационных систем.
ОП. 18 Сайтостроение		
	170	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать и формализовать задачи своей профессиональной деятельности и выбирать адекватные информационные технологии для их решения; – пользоваться современными аппаратными средствами; – применять различные инструментальные средства для разработки веб-страниц; ориентироваться в современных информационных технологиях, их возможностях, перспективах развития; – выбирать системы управления контентом (CMS) под конкретную задачу. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды контента Интернет-ресурсов; – программные и аппаратные средства и технологии создания цифрового контента; – принципы восприятия пользователем различных видов контента; – принципы отображения информации на страницах Интернет-ресурсов; – процессы управления цифровым контентом Интернет-ресурсов; – информационные сервисы (контент-сервисы); – принципы создания систем управления контентом (CMS) на основе технологий баз данных, международные и отечественные стандарты в области создания и управления контентом; современные компьютерные технологии и программное обеспечение для решения задач, связанных с созданием веб-страниц, их преимущества и недостатки, их место и роль в работе компьютерных сетей Internet/Intranet.
ОП.19 Средства диагностики аппаратно-программных систем		
	99	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обрабатывать текстовую и числовую информацию; – применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; – обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распростра-

		<p>нения информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; – базовые и прикладные информационные технологии; – инструментальные средства информационных технологий
ОП. 20 Правовое обеспечение информационных технологий		
	87	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие сферу информационных технологий; – права и обязанности работников в сфере информационных технологий. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять законы по защите интеллектуальной собственности; – защищать свои права в соответствии с законодательством в сфере информационных технологий.
ОП. 21 Менеджмент		
	46	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда; – функционировать в первичных трудовых коллективах; – реализовывать стратегию деятельности подразделения; – применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; – анализировать ситуацию на рынке программных продуктов и услуг; – анализировать управленческие ситуации и процессы, определять действие на них факторов микро- и макроокружения; – сравнивать и классифицировать различные типы и модели управления; – разграничивать подходы к менеджменту программных проектов; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – - сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития; – - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям); – - внешнюю и внутреннюю среду организации; – - цикл менеджмента; – - процесс принятия и реализации управленческих решений; – - функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта; – - систему методов управления; – - методику принятия решений; – - стили управления.
ОП. 22 Администрирование компьютерных сетей		

	143	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать и конфигурировать компьютерные сети; – строить и анализировать модели компьютерных сетей; – эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; – выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; – работать с протоколами разных уровней; – устанавливать и настраивать параметры протоколов; – проверять правильность передачи данных; – обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; – аппаратные компоненты компьютерных сетей; – принципы пакетной передачи данных; – понятие сетевой модели; – сетевую модель OSI и другие сетевые модели; – протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространённых протоколов, установка протоколов в операционных системах; – адресацию в сетях, организацию межсетевое взаимодействия.
ОП. 23 Основы конфигурирования в системе «1С:Предприятие»		
	275	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи; – разрабатывать графический интерфейс приложения; – осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теории баз данных; – принципы проектирования баз данных; – основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.
ОП. 24 Системы реального времени		
	68	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять основные технологии экспертных систем; – использовать модели и методы принятия решений; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и направления интеллектуализации автоматизированных информационных систем; – достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; – экспертные системы: классификация, структура и этапы проектирования; – модели представления знаний и методы их обработки; – модели и методы принятия решений, применяемые в экспертных системах

ОП. 24 Объектно-ориентированное программирование		
	98	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; – понятие системы программирования; – основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти; – подпрограммы, составление библиотек программ; – объектно -ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов
ПМ. 01 Эксплуатация и модификация информационных систем		
	123	
МДК. 01.03 Управление качеством		
	123	<p>иметь практический опыт:</p> <p>ПО 1 инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;</p> <p>ПО 2 выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;</p> <p>ПО 3 сохранения и восстановления базы данных информационной системы;</p> <p>ПО 4 организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;</p> <p>ПО 5 обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;</p> <p>ПО 6 определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;</p> <p>ПО 7 использования инструментальных средств программирования информационной системы;</p> <p>ПО 8 участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;</p> <p>ПО 9 разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;</p> <p>ПО 10 участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;</p> <p>ПО 11 модификации отдельных модулей информационной системы;</p> <p>ПО 12 взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;</p> <p>уметь:</p> <p>У 1 осуществлять сопровождение информационной системы,</p>

	<p>настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;</p> <p>У 2 поддерживать документацию в актуальном состоянии;</p> <p>У 3 принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;</p> <p>У 4 идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;</p> <p>У 5 производить документирование на этапе сопровождения;</p> <p>У 6 осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;</p> <p>У 7 составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;</p> <p>У 8 организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;</p> <p>У 9 манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;</p> <p>У 10 выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;</p> <p>У 11 использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;</p> <p>У 12 строить архитектурную схему организации;</p> <p>У 13 проводить анализ предметной области;</p> <p>У 14 осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;</p> <p>У 15 оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;</p> <p>У 16 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p>У 17 применять документацию систем качества;</p> <p>У 18 применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;</p> <p>знать:</p> <p>З 1 основные задачи сопровождения информационной системы;</p> <p>З 2 регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;</p> <p>З 3 типы тестирования;</p> <p>З 4 характеристики и атрибуты качества;</p> <p>З 5 методы обеспечения и контроля качества;</p> <p>З 6 терминологию и методы резервного копирования;</p> <p>З 7 отказы системы; восстановление информации в информационной системе;</p> <p>З 8 принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;</p> <p>З 9 цели автоматизации организации;</p> <p>З 10 задачи и функции информационных систем;</p> <p>З 11 типы организационных структур;</p>
--	--

		<p>З 12 реинжиниринг бизнес-процессов;</p> <p>З 13 основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;</p> <p>З 14 особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем;</p> <p>З 15 методы и средства проектирования информационных систем;</p> <p>З 16 основные понятия системного анализа;</p> <p>З 17 национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества</p>
ПМ.03 Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов		
	170	
МДК. 03.03 Программно-аппаратные методы защиты информации		иметь практический опыт:
	85	<p>участия в соадминистрировании серверов;</p> <p>формирования необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей; разработки политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;</p>
МДК. 03.04 Безопасность и управление доступом в информационных системах		<p>идентификации технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации баз данных;</p> <p>использования средства автоматизации баз данных;</p> <p>проведения экспериментов по заданной методике, анализа результатов</p>
	85	<p>проверки наличия сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения, применения законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий;</p> <p>уметь:</p> <p>У1 проектировать и создавать базы данных на основе информационной модели предметной области, используя теоретические основы реляционных баз данных;</p> <p>У2 выполнять запросы на изменение структуры базы, добавление, обновление и удаление данных, запросы на выборку и обработку данных на языке SQL;</p> <p>У3 осуществлять основные функции по администрированию баз данных;</p> <p>У4 создавать простейшие приложения баз данных;</p> <p>У5 программировать, создавать базовые запросы, делать выборки данных, группировать, суммировать, объединять, модифицировать данные;</p> <p>У6 развёртывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов;</p> <p>У7 анализировать бизнес требования для разработки политики безопасности, разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;</p> <p>У8 использовать средства автоматизации баз данных и серверов баз данных;</p> <p>У9 использовать методы и способы оценки характеристик системы обеспечения качества производства информационных систем или приложений, владеть технологиями проведения сертифи-</p>

	<p>кации программного средства;</p> <p>знать:</p> <p>31 инфологическое проектирование базы данных;</p> <p>32 модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения;</p> <p>33 представление структур данных;</p> <p>34 современные тенденции построения файловых систем;</p> <p>35 основные типы промышленных систем управления базами данных;</p> <p>36 тенденции развития банков данных;</p> <p>37 создание сложных запросов и программирование для SQL-сервера;</p> <p>38 технологию установки и настройки сервера баз данных;</p> <p>39 анализ требований к безопасности сервера базы данных;</p> <p>310 разработку политики безопасности, использование шифрования для обеспечения безопасности, использование сертификатов для обеспечения безопасности, реагирование на угрозы и атаки;</p> <p>311 уровень качества программной продукции, нормативные документы по стандартизации, законодательство Российской Федерации в области сертификации программной продукции, механизмы оценки соответствия системы качества информационных систем заданным требованиям;</p> <p>312 виды сертификатов, систему добровольной сертификации;</p> <p>313 взаимодействие между различными системами сертификаций.</p>
--	--

Учебный план представлен в Приложении 1.

3.2. Календарный учебный график

Трудоемкость АОП

Таблица 4

Учебные циклы	Кол-во недель
Обучение по учебным циклам и разделу «Физическая культура»	119
Учебная практика	29
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	7
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	34
Всего	199

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

Реализация ППССЗ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Продолжительность учебной недели - шестидневная. Занятия сгруппированы парами по 45 мин.

Учебная и производственная практики представляют собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебные практики проводятся в колледже - интернате. Производственная (по профилю специальности) и преддипломная практики проводятся в мастерских колледжа-интерната и на профильных предприятиях.

Для студентов организуются консультации в объеме 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год.

Формы проведения консультаций - очные групповые, очные индивидуальные, дистанционные с использованием сайта дистанционных образовательных технологий колледжа-интерната.

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть ППСЗ (выражаемую в часах), выполняемую студентом вне аудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателя. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем. Самостоятельная работа может выполняться студентом в читальном зале библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

3.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

При реализации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей в рамках адаптированной образовательной программы предусмотрены специальные требования к условиям их реализации:

- оборудование учебного кабинета для обучающихся с различными видами ограничений здоровья;
- информационное обеспечение обучения, включающее предоставление учебных материалов в различных формах;
- формы и методы контроля и оценки результатов обучения адаптированы для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В рамках образовательной программы реализована дисциплина «Физическая культура». Порядок и формы освоения данной дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья раскрыты в Рабочей программе учебной дисциплины. Это подвижные занятия адаптивной физкультурой в специально оборудованных спортивных, тренажерных залах и на открытом воздухе, которые проводятся специалистами, имеющими соответствующую подготовку. В программу дисциплины включено определенное количество часов, посвященных поддержанию здоровья и здорового образа жизни, технологиям здоровьесбережения с учетом ограничений здоровья обучающихся. В программе дисциплины прописаны специальные требования к спортивной базе, обеспечивающие доступность и безопасность занятий.

Преподаватели дисциплины «Физическая культура» имеют соответствующую подготовку для занятий с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья. Задания для занятий физической культурой в группе формируются в зависимости от видов нарушений здоровья (зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания).

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (таблица 5) разработаны в соответствии с Положениями по разработке рабочих программ учебных дисциплин / профессиональных модулей и утверждены директором ОУ, рабочие программы ПМ согласованы с работодателями. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей приведены в Приложении 3.

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, практики

Таблица 5

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин	Разработчик	Приложение

АД.02	Основы интеллектуального труда	Шитова ЕС	Приложение 3.1
АД.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	Шитова ЕС	Приложение 3.2
ОГСЭ.01	Основы философии	Куропаткина ТЮ	Приложение 3.3
ОГСЭ.02	История	Куропаткина ТЮ	Приложение 3.4
ОГСЭ.03	Психология общения	Радкевич Т.А.	Приложение 3.5
ОГСЭ.04	Иностранный язык	Дадаева АВ	Приложение 3.6
ОГСЭ.05	Физическая культура	Свистунов С.В.	Приложение 3.7
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	Кузнецова Т.Ю.	Приложение 3.8
ЕН. 01	Элементы высшей математики	Андрианова АС	Приложение 3.9
ЕН.02	Элементы математической логики	Андрианова АС	Приложение 3.10
ЕН. 03	Теория вероятностей и математическая статистика	Андрианова АС	Приложение 3.11
ЕН. 04	Дискретная математика	Андрианова АС	Приложение 3.12
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	Романовский СА	Приложение 3.13
ОП.02	Операционные системы	Романовский СА	Приложение 3.14
ОП. 03	Компьютерные сети	Романовский СА	Приложение 3.15
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документирование	Михайлов Н.Н.	Приложение 3.16
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы	Макиевский СЕ	Приложение 3.17
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	Макиевский СЕ	Приложение 3.18
ОП.07	Основы проектирования баз данных	Михайлов Н.Н.	Приложение 3.19
ОП.08	Технические средства информатизации	Михайлов Н.Н.	Приложение 3.20
ОП.09	Компьютерное моделирование	Макиевский СЕ	Приложение 3.21
ОП.10	Интеллектуальные системы и технологии	Макиевский СЕ	Приложение 3.22
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Бенюх ЭР	Приложение 3.23
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	Реутская ТА	Приложение 3.24
ОП.13	Инженерная графика	Михайлов НН	Приложение 3.25
ОП.14	Экономика отрасли	Бенюх ЭР	Приложение 3.26
ОП.15	Математическое моделирование	Романовский СА	Приложение 3.27
ОП.16	Распределенные системы обработки информации	Макиевский СЕ	Приложение 3.28
ОП.17	Сайтостроение	Куимов АА	Приложение 3.29
ОП.18	Средства диагностики аппаратно-программных систем	Михайлов НН	Приложение 3.30
ОП.19	Правовое обеспечение информационных технологий	Бенюх ЭР	Приложение 3.31
ОП.20	Менеджмент	Толмачева ЛМ	Приложение 3.32
ОП.21	Администрирование компьютерных сетей	Романовский СА	Приложение 3.33
ОП.22	Основы конфигурирования в системе «1С:Предприятие»	Михайлов Н.Н.	Приложение 3.34

ОП.23	Системы реального времени	Макиевский СЕ	Приложение 3.35
ОП.24	Объектно-ориентированное программирование	Макиевский СЕ	Приложение 3.36
ПМ.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	Макиевский СЕ Михайлов НН	Приложение 3.37
ПМ.02	Участие в разработке информационных систем	Куимов А.А.	Приложение 3.38
ПМ.03	Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов	Михайлов Н.Н.	Приложение 3.39
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих - 16119 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Романовский СА Вотинцева О.Б. Андрианова А.С.	Приложение 3.40

3.4. Программы учебной и производственной практик.

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются, как рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей, так и концентрированно в несколько периодов,. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики.

Учебная практика по профессиональному модулю Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих – 16119 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин проводится рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Учебная практика по профессиональным модулям ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем, ПМ.02 Участие в разработке информационных систем и ПМ. 03 Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов реализуются как рассредоточено, так и концентрированно после освоения теоретического материала профессионального модуля в производственных мастерских колледжа-интерната и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

3.5. Программа государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК), в целях определения соответствия уровня и качества подготовки выпускника Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к освоению общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. В качестве вида ГИА предусмотрено выполнение дипломного проекта. Обязательное требование - соответствие те-

матики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выпускная квалификационная работа выполняется в соответствии с методическими указаниями и содержит разделы:

- введение (постановка цели и задач, актуальность темы)
- теоретическая часть
- практическая часть
- заключение (выводы по работе).

4. Контроль и оценка результатов освоения АОП

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

4.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ограничений здоровья. Их рекомендуется доводить до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах образовательной организации, но не позднее первых двух месяцев от начала обучения.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется осуществление входного контроля, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Форма входного контроля для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и/или экзаменов. Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. Возможно установление образовательной организацией индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем (мастером производствен-

ного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.

Для промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов необходимо привлекать преподавателей смежных дисциплин (курсов). Для оценки качества подготовки обучающихся и выпускников по профессиональным модулям необходимо привлекать в качестве внештатных экспертов работодателей.

Текущий контроль успеваемости осуществляется с использованием 5-бальной системы оценивания.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, зачета или экзамена.

По окончании освоения профессионального модуля проводится экзамен квалификационный.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Экзамены квалификационные по профессиональным модулям могут проводиться в несколько этапов: теоретическая часть и практический этап выполнения задания.

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) по каждой учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю, практике созданы комплекты оценочных средств (далее - КОС). Оценочные средства, представленные в КОС, включают типовые задания, формы и методы контроля, которые позволяют оценить степень усвоения знаний, освоения умений, приобретенного опыта и уровень сформированности компетенций у обучающихся.

КОС включают в себя паспорт КОС, в котором приведены область применения комплекта, распределение основных показателей оценки результатов по видам контроля и аттестации; задания для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и экзаменов квалификационных (для профессиональных модулей), а также пакет экзаменатора.

4.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), является обязательной и осуществляется после освоения адаптированной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Учитывая контингент выпускников, образовательная организация решает вопрос о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для проведения государственной итоговой аттестации разрабатывается программа, определяющая требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также к процедуре ее защиты.

Образовательная организация определяет требования к процедуре проведения государственной итоговой аттестации с учетом особенностей ее проведения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья должна предусматривать предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект), тематика которого должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Обучающимся могут быть предоставлены в виде портфолио отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о ГИА, утвержденным директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России.

Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями профильной предметно-цикловой комиссии с учетом заявок предприятий и с учетом ежегодной ее корректировки, утверждается приказом директора колледжа-интерната. Для организации, подготовки и проведения ГИА ежегодно разрабатывается Программа государственной итоговой аттестации.

5. Обеспечение специальных условий для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности среднего профессионального образования обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Качественная характеристика преподавателей и мастеров п/о специальности представлена в таблице 6.

Таблица 6

ФИО	статус	Кв. категория	Образование	Курсы повышения квалификации, стажировка	Пед стаж
Преподаватели					
Андрианова АС	штатный	высшая	высшее, ГОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2009, «Математика, информатика»	ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2014 г. Интерактивные технологии в образовании», 72 ч. НИФ ФГБОУ ВО «КемГУ», 2016, «Система ме-	7

				неджмента качества в профессиональном образовательном учреждении», 108 ч. ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», 2016, «Содержательно – методические и технологические основы экспертирования конкурсов профессионального мастерства людей с инвалидностью», 72 ч.	
Бенюх ЭР	штатный	1	высшее, ГОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2007, «История»,	ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2014 г. «Интерактивные технологии в образовании»,	
Вотинцева О.Б.	внутренний совместитель	высшая	высшее, Новосибирский электротехнический институт, 1990, «Электрические станции»	НИФ ФГБОУ ВО «КемГУ», 2016, «Система менеджмента качества в профессиональном образовательном учреждении», 108 ч.	24
Дадаева АС	штатный	1	высшее, ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2013, «Перевод и переводоведение»	ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», 2016, «Содержательно – методические и технологические основы экспертирования конкурсов профессионального мастерства людей с инвалидностью», 72 ч.	3
Кузнецова И.Ю.	штатный	-	Высшее, ГОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2008, «Русский язык и литература»	АНО ДПО «Инновационный образовательный центр повышения квалификации и переподготовки «Мой университет», «Аттестация педагогов по ФГОС: высшая категория», 72 ч., 2016г	1
Толмачева Л.М.	внутренний совместитель	-	высшее, Новокузнецкий государственный педагогический институт, 1975, «Французский и немецкий языки»		40

			НОУ «Современная гуманитарная академия», 2008, «Менеджмент» (переподготовка)		
Куропаткина ТЮ	внутр.совместитель	высшая	высшее, Новокузнецкий государственный педагогический институт, 1991, «Педагогика и методика начального обучения» ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2011, «История» (переподготовка)	ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2014 г. «Интерактивные технологии в образовании», 72 ч. НИФ ФГБОУ ВО «КемГУ», 2016, «Система менеджмента качества в профессиональном образовательном учреждении», 108 ч.	28
Макиевский СЕ	штатный	-	Высшее, ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный индустриальный университет», 2013, «Промышленное и гражданское строительство»		1
Михайлов НН	штатный	1	высшее, ГОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2009, «Информатика»	ГОУ «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования», 2013 г., «Разработка программных продуктов учебного назначения с использованием специализированных инструментальных средств», 144 ч. ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», 2016, «Содержательно – методические и технологические основы экспертирования конкурсов профессионального мастерства людей с инвалидностью», 72 ч.	
Радкевич Т.А.	внутренний совместитель	1	высшее, Новокузнецкий государственный педагогический ин-		19

			ститут, 1994, «Педагогика и психология (дошкольная)» МОУ ДПО «Институт повышения квалификации» г. Новокузнецка, 2004, «Психология» (переподготовка)		
Романовский С.А.	штатный	высшая	высшее, ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия», 2011, «Физика» с доп. спец. «Информатика»	ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», 2016, «Содержательно – методические и технологические основы экспертирования конкурсов профессионального мастерства людей с инвалидностью», 72 ч.	6
Реутская Т.А.	внутренний совместитель	1	высшее, Кузбасская государственная педагогическая академия, 2004, «Технология и предпринимательство»	НИФ ФГБОУ ВО «КемГУ», 2016, «Система менеджмента качества в профессиональном образовательном учреждении», 108 ч.	14
Свистунов С.В.	штатный	1	высшее, Новокузнецкий государственный педагогический институт, 1984, «Физическое воспитание» Академия повышения квалификации и переподготовки работников образования, 2001, «Менеджмент в образовании» (переподготовка)		33
Шитова ЕС	внутр.совместитель	1	Высшее, ГОУ ВПО «Томский государственный педагогический университет», 2011, «Педагогика и психология	МАОУ ДПО «Институт повышения квалификации», 2015, Конфликтология» НИФ ФГБОУ ВО «КемГУ», 2016, «Система ме-	5

				неджмента качества в профессиональном образовательном учреждении», 108 ч. ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», 2016, «Содержательно – методические и технологические основы экспертирования конкурсов профессионального мастерства людей с инвалидностью», 72 ч.	
Мастера п/о					
Куимов А.А.	штатный	1	высшее, ГОУ ВПО «СибГИУ», 2010, «Металлургия черных металлов»	НИФ ФГБОУ ВО «КемГУ», 2016, «Система менеджмента качества в профессиональном образовательном учреждении», 108 ч. ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», 2016, «Содержательно – методические и технологические основы экспертирования конкурсов профессионального мастерства людей с инвалидностью», 72 ч.	3

К реализации АОП привлекаются педагоги-психологи, социальные педагоги, сурдопереводчик. Педагогические работники, участвующие в реализации АОП ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и учитывают их при организации образовательного процесса

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Адаптированная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-

библиографические и периодические издания. Доступ к ним обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечен с использованием специальных технических и программных средств.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечены доступом к сети Интернет.

С целью обеспечения ППССЗ учебно-методической документацией, по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ созданы учебно-методические комплексы (УМК), включающие в себя лекционный материал, методические указания по выполнению практических и лабораторных работ, самостоятельной работе студентов, выполнению курсовых проектов.

Обучающимся обеспечивается возможность получить электронные учебно-методические комплексы по дисциплинам, междисциплинарным комплексам профессиональных модулей на портале сайта дистанционных образовательных технологий колледжа-интерната, в локальной сети колледжа-интерната, в учебных аудиториях, в библиотеке, с помощью e-mail.

Электронные учебно-методические комплексы включают в себя тексты лекций, презентации, электронные обучающие программы, методические указания по выполнению практических и лабораторных работ, средства контроля знаний, задания для самостоятельной работы студента, рекомендации по изучению учебного материала, методические указания по выполнению курсовых проектов, выпускной квалификационной работы, выполнению заданий при прохождении практик.

Каждому обучающемуся обеспечивается доступ к библиотечному фонду, укомплектованному печатными или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет, и включающему официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Материально-техническое обеспечение реализации адаптированной образовательной программы отвечает не только общим требованиям, определенным в ФГОС СПО по специальности, но и особым образовательным потребностям каждой категории обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В связи с этим в структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса каждой категории обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья отражена специфика требований к доступной среде, в том числе:

- организации безбарьерной архитектурной среды образовательной организации;
- организации рабочего места обучающегося;
- техническим и программным средствам общего и специального назначения.

Учебные кабинеты, мастерские, специализированные лаборатории оснащены современным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

В соответствии с требованиями ФГОС по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) реализация ППССЗ обеспечена кабинетами, лабораториями, мастерскими, список которых приведен в пояснительной записке к учебному плану.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

При реализации ППССЗ проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной и производственной практики, предусмотренных учебным планом обеспечивается необходимым оборудованием и лицензионным программным обеспечением.

Сведения об учебно-методическом и материально - техническом обеспечении адаптированной образовательной программы - ППССЗ приведены в Приложении 5.

5.4. Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся

с ограниченными возможностями здоровья

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, в том числе обеспечивающую подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Для адаптированной образовательной программы реализуются все виды практик, предусмотренные в соответствующем ФГОС СПО по специальности.

Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются образовательной организацией самостоятельно.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения учебной и производственных практик обучающимся инвалидом образовательная организация учитывает рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года № 685н

Учебная практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются рассредоточено или концентрированно в несколько периодов, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики.

Производственная практика (по профилю специальности) и преддипломная практика проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Базы практики. Основными базами практики обучающихся являются: ООО «СОРУС», ООО «ЕвразТехника», ИП Шипулин, ИП Грисман, с которыми оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

5.5. Характеристика социокультурной среды образовательной организации, обеспечивающей социальную адаптацию обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Педагогический коллектив Колледжа-интерната, решая задачу развития общих компетенций выпускников, исходит, прежде всего, из того положения, что **выражение результатов образования в терминах компетенций способствует усилению личностной направленности образовательно-воспитательного процесса**, соответственно, требует от образовательного учреждения создания комплекса организационно-педагогических условий для формирования личности обучающегося.

Первостепенное значение уделяется взаимодействию всех участников образовательно-воспитательного процесса с целью разработки совместных подходов к формированию общих компетенций. При этом обучающийся рассматривается как субъект данной осознанной деятельности.

Временной аспект в Колледже-интернате структурирован следующими этапами:

1 курс – этап адаптации; ставятся задачи: социально – психологическая и профессиональная адаптация обучающихся;

2 (3) курсы – этап стабилизации, первоочередное значение уделяется ценностному самоопределению личности; профессиональное становление обучающихся проходит через изучение особенностей выбранной профессии и составление модели будущего специалиста;

3 (4) курсы – этап подготовки к выпуску, формирование профессионала; этот этап направлен на создание индивидуального стиля профессионального развития обучающихся Колледжа. Показателями эффективности педагогических воздействий является устойчивое положительное отношение обучающихся к выбранной профессии. На каждом этапе проводится мониторинг социального развития личности.

Задачи формирования общих компетенций решаются в различных видах учебной и внеучебной деятельности. В рамках учебных дисциплин применяются личностно - ориентированные технологии; внедряются формы и методы учебной работы, активизирующие учебно-профессиональную деятельность студентов: ролевые игры, самостоятельная работа, создание ситуации свободного выбора и др. Серьезное внимание уделяется привлечению обучающихся к научно-исследовательской работе, участию в проводимых олимпиадах и конференциях. Важный момент - формирование сплоченного коллектива группы, в котором предполагается достаточно высокая организация самоуправления.

Способствуют формированию социально-активной, жизнеспособной, гуманистически ориентированной личности различные мероприятия, проводимые во внеучебное время в рамках целевых программ «Профессионал», «Я - лидер», «Я – гражданин России», «Закон знать – закон уважать» и др. Студенты-равноправные участники этих мероприятий. Активно работает студенческое самоуправление, участвующее в решении вопросов организации учебного процесса, досуга, быта и отдыха обучающихся. Огромную роль в формировании профессионально-важных личностных качеств студентов играет система психолог-педагогического сопровождения. Внедряются в настоящее время социальные проекты: «Школа «Лидер»», клуб общения «Ветер перемен». Работают спортивные секции и творческие студии.

Организуемая деятельность направлена на формирование следующих общих компетенций:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать 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 решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в 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.

Приложения

Приложение 1

Учебный план ППССЗ специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы контроля						Учебная нагрузка обучающихся, ч.							
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Другие формы контроля	Максимальная	Самост. раб.	Консультации	Обязательная				
											Всего	в том числе			
									Лекции, уроки	Пр. занятия, семинары		Лаб. занятия	Курс. проект.		
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	11	9	36		3	3	6426	1902	240	4284	2147	2057		80
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		9	6			3	1139	381	26	732	185	547		
АД. 02	Основы интеллектуального труда		3					65	15	2	48	28	20		
АД. 03	Психология личности и профессиональное самоопределение		4					48	14	2	32	22	10		
ОГСЭ.01	Основы философии			4				62	12	2	48	40	8		
ОГСЭ.02	История			2				62	12	2	48	40	8		
ОГСЭ.03	Психология общения			7				64	14	2	48	35	13		
ОГСЭ.04	Иностранный язык			7			246	314	62	14	238		238		
ОГСЭ.05	Физическая культура		1234567	8				476	238		238		238		
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи			1				48	14	2	32	20	12		
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл			4				528	162	14	352	182	170		
ЕН.01	Элементы высшей математики			2				174	52	4	118	66	52		
ЕН.02	Элементы математической логики			2				124	40	4	80	48	32		
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика			4				132	40	4	88	42	46		
ЕН.04	Дискретная математика			4				98	30	2	66	26	40		

П	Профессиональный цикл	11		26		3		4759	1359	200	3200	1780	1340		80
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	7		17		1		2792	742	126	1924	1072	832		20
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	1						144	42	6	96	64	32		
ОП.02	Операционные системы	2						144	42	6	96	56	40		
ОП.03	Компьютерные сети	4						138	38	8	92	66	26		
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот			3				74	24	2	48	36	12		
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы	3						99	29	6	64	52	12		
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования			2				119	49	4	66	30	36		
ОП.07	Основы проектирования баз данных	2						131	35	6	90	38	52		
ОП.08	Технические средства информатизации			1				74	22	4	48	32	16		
ОП.09	Компьютерное моделирование	8						160	42	8	110	48	62		
ОП.10	Интеллектуальные системы и технологии			8				124	30	6	88	42	46		
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			7				46	10	2	34	24	10		
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности			4				97	25	4	68	32	36		
ОП.13	Инженерная графика			5				87	11	8	68	30	38		
ОП.14	Экономика отрасли			8		8		119	25	6	88	42	26		20
ОП.15	Математическое моделирование			7				117	25	8	84	52	32		
ОП.16	Распределенные системы обработки информации			6				133	33	6	94	40	54		
ОП.17	Сайтостроение			8				170	45	6	119	55	64		
ОП.18	Средства диагностики аппаратно-программных систем			6				99	25	2	72	42	30		
ОП.19	Правовое обеспечение информационных технологий			8				87	27	2	58	46	12		
ОП.20	Менеджмент			7				46	10	2	34	34			

ОП.21	Администрирование компьютерных сетей			8				143	35	6	102	68	34		
ОП.22	Основы конфигурирования в системе «1С:Предприятие»	8						275	83	10	182	84	98		
ОП.23	Системы реального времени			7				68	15	2	51	25	26		
ОП.24	Объектно-ориентированное программирование			3				98	20	6	72	34	38		
ПМ	Профессиональные модули	4		9		2		1967	617	74	1276	708	508		60
ПМ.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	1		3				591	179	20	392	204	168		20
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы							230	48	8	174	84	90		
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационной системы			3				238	80	8	150	80	50		20
МДК.01.03	Управление качеством							123	51	4	68	40	28		
УП.01.01	Учебная практика			3			РП True	час			72	нед	2		
ПП.01.01	Практика по профилю специальности						РП True	час			144	нед	4		
ПП.01.02	практика по профилю специальности			4			РП False	час			36	нед	1		
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	4													
	Всего часов с учетом практик	843													
ПМ.02	Участие в разработке информационных систем	1		1		1		284	70	16	198	90	88		20
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационной системы.							150	30	8	112	64	48		
МДК.02.02	Управление проектами					5		134	40	8	86	26	40		20
ПП.02.01	Практика по профилю специальности			5			РП True	час			252	нед	7		
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	5													
	Всего часов с учетом практик	536													
ПМ.03	Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов	1		2		1		570	182	22	366	226	120		20
МДК.03.01	Управление и автоматизация баз данных.					6		200	38	10	152	78	54		20
МДК.03.02	Сертификация информацион-							200	74	4	122	100	22		

	ных систем														
МДК.03.03	Программно-аппаратные методы защиты информации							85	35	4	46	24	22		
МДК.03.04	Безопасность и управление доступом в информационных системах							85	35	4	46	24	22		
УП.03.01	Учебная практика			6			РП	True	час		36	нед	1		
ПП.03.01	Практика по профилю специальности						РП	True	час		180	нед	5		
ПП.03.02	практика по профилю специальности			6			РП	False	час		36	нед	1		
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный	6													
	Всего часов с учетом практик	822													
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих - 16119 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	1		3				522	186	16	320	188	132		
МДК.04.01	Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов			1				54	20	2	32	32			
МДК.04.02	Обслуживание и модернизация аппаратного обеспечения периферийных устройств и компьютерной оргтехники							52	18	2	32	32			
МДК.04.03	Информационные технологии							165	65	4	96	16	80		
МДК.04.04	Основы электротехники и электроники							127	43	4	80	48	32		
МДК.04.05	Основы цифровой техники							124	40	4	80	60	20		
УП.04.01	Учебная практика			2			РП	True	час		180	нед	5		
ПП.04.01	Производственная практика			2			РП	False	час		108	нед	3		
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	2													
	Всего часов с учетом практик	810													
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики								час		1044	нед	29		
	Учебная практика								час		288	нед	8		
	Концентрированная								час			нед			

	Рассредоточенная						час			288	нед	8			
	Производственная (по профилю специальности) практика						час			756	нед	21			
	Концентрированная						час			180	нед	5			
	Рассредоточенная						час			576	нед	16			
ПДП	Производственная практика (преддипломная)										нед	4			
	Государственная итоговая аттестация										нед	6			
	Подготовка выпускной квалификационной работы										нед	4			
	Защита выпускной квалификационной работы										нед	2			
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП						240								
	в т.ч. в период обучения по циклам						240								
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК	11	9	36		3	3	6186	1902		4284	2147	2057		80
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК (С КОНСУЛЬТАЦИЯМИ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ ПО ЦИКЛАМ)	11	9	36		3	3	6426	1902	240	4284	2147	2057		80

Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																			
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сен - 5 окт	6-12	13-19	20-26	27 окт - 2 ноя	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек - 4 янв	5-11	12-18	19-25	26 янв - 1 фев	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23-29	30 мар - 5 апр	6-12	13-19	20-26	27 апр - 3 май	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29 июн - 5 июл	6-12	13-19	20-26	27 июл - 2 авг	3-9	10-16	17-23	24-31												
I	8																8																8																8															
II	::																8																8																8															
III	::																8																8																8															
IV	=																=																::																X X X X Δ Δ Δ Δ III III * * * * * * * *															

- Обозначения:**
- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
 - Промежуточная аттестация
 - Каникулы
 - 0 Учебная практика
 - 8 Производственная практика (по профилю специальности)
 - X Производственная практика (преддипломная)
 - Δ Подготовка к государственной итоговой аттестации
 - III Государственная итоговая аттестация
 - * Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики						ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп		
										Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)						Подго-□	Прове-□
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	нед.	нед.	нед.	нед.				
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.				
I	32	1152	14	504	18	648	2		2	5	2	3	3	1	2					10	52	15	1
II	32	1152	14	504	18	648	2	1	1	2	2		5		5					11	52		
III	25	900	9	324	16	576	2	1	1	1		1	13	7	6					11	52		
IV	30	1080	17	612	13	468	1		1						4		4	4	2	2	43		
Всего	119	4284		1944		2340	7			8			21		4		4	4	2	34	199		

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АД.02 Основы интеллектуального труда
для специальности 09.02 04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа адаптационной дисциплины АД.02 «Основы интеллектуального труда» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02 04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка), входящей в укрупнённую группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника; в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утвержденные Минобрнауки России 20.04. 2015 N 06-830 вн, относится к циклу адаптационных дисциплин учебного плана АОП СПО. Так как во время обучения в колледже студентам предстоит изучить различные науки, особое место в рабочей программе посвящено исследовательским работам, их методам и структуре.

Цель дисциплины – создание условий для обеспечения формирования компетенций:

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

ОК 5 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.

В результате освоения дисциплины «Основы интеллектуального труда» обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

уметь:

- составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников;

- работать с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья;

- выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументированно отстаивать собственную позицию;

- представлять результаты своего интеллектуального труда;

- ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты;

- рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;

- применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы;

- использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы;

знать:

- особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных занятий;
- основы методики самостоятельной работы;
- принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной информацией;
- различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья;
- способы самоорганизации учебной деятельности;
- рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ (доклад, тезисы, реферат, презентация и т.п.).

Наименование разделов дисциплины:

1. Основные подразделения образовательной организации.
2. Права и обязанности студента.
3. Организация учебного процесса: лекции, семинары, практические и лабораторные работы. Особенности работы студента на различных видах аудиторных занятий.
4. Самостоятельная работа студентов.
5. Технология конспектирования.
6. Формы и методы проверки знаний студентов. Организация промежуточной аттестации студентов.
7. Методы и приемы скоростного конспектирования.
8. Реферат как форма самостоятельной работы студента.
9. Основы библиографии и книжного поиска, в том числе работы с электронными ресурсами.
10. Доклад: содержание, этапы, правила подготовки и выступления.
11. Компьютерная презентация к докладу.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 65 часов,
в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 15 часов.

Промежуточная аттестация в форме зачета – 3 семестр.

Приложение 3.2

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АД.03 Психология личности и профессиональное самоопределение для специальности 09.02 04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа адаптационной дисциплины АД.03 Психология личности и профессиональное самоопределение является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02 04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка), входящей в укрупнённую группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника; в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утвержденные Минобрнауки России 20.04. 2015 N 06-830вн, относится к циклу адаптационных дисциплин учебного плана АОП СПО.

В результате освоения программы АД.03 Психология личности и профессиональное самоопределение обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

уметь:

- применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими;

- использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения;
- осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий;
- планировать и составлять временную перспективу своего будущего;
- успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде.

знать:

- терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения;
- простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека;
- современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью;
- основные принципы и технологии выбора профессии;
- методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.

Наименование разделов дисциплины:

1. Психология профессиональной деятельности. Сущность профессионального самоопределения.
2. Проблемы выбора. Профессиональная непригодность.
3. Технология выбора профессии. Правильные ориентиры.
4. Личностные регуляторы выбора профессии. Понятие о личности, ее структура.
5. Психические процессы и волевая регуляция деятельности человека.
6. Характер, темперамент и направленность личности.
7. Познание задатков и способностей.
8. Самопознание, самовоспитание личности.
9. Профессиональное самоопределение на разных стадиях возрастного развития человека. Особенности юношеского периода.
10. Профессия, специальность, специализация. Основные классификации профессий.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 14 часов,

Промежуточная аттестация – в форме зачета (4 семестр).

Приложение 3.3

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 Основы философии

для специальности 09.02 04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01. Основы философии является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02 04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка), входящей в укрупнённую группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Учебная дисциплина ОГСЭ.01. Основы философии относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 62 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 12 часов, консультаций 2 часа.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. ПРЕДМЕТ ФИЛОСОФИИ И ЕЕ ИСТОРИЯ

Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии

Тема 1.2 Философия Древнего Мира (рождение философии).

Тема 1.3 Развитие Западноевропейской философии: общая характеристика и основные направления

Тема 1.4 Основные этапы развитие русской философии XIX- XX века.

Раздел 2. СТРУКТУРА И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИЛОСОФИИ

Тема 2.1 Учение о бытии и теория познания

Тема 2.2 Социальная философия

Тема 2.3 Место философии в духовной культуре и ее значение

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (4 семестр)

Приложение 3.4

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 История**

для специальности 09.02 04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02. История является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02 04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка), входящей в укрупнённую группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Учебная дисциплина ОГСЭ.02. История относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI

в.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 62 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 12 часов, консультации – 2 часа.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980

Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг

Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг

Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века

Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.

Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве

Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы.

Тема 2.4 Россия и меняющийся мир.

Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)

Приложение 3.5

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 Психология общения
для специальности 09.02 04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)**

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03. психология общения является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02 04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка), входящей в укрупнённую группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Учебная дисциплина ОГСЭ.03. Психология общения относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Психология общения» обучающийся должен **уметь**:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- взаимосвязь общения и деятельности;

- цели, функции, виды и уровни общения;

- роли и ролевые ожидания в общении;

- виды социальных взаимодействий;

- механизмы взаимопонимания в общении;

- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -48 часов
в том числе:

теоретические занятия –35;

практические занятия -13;

самостоятельной работы обучающегося 14 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (7 семестр)

Приложение 3.6

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04Иностранный язык**

для специальности 09.02 04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04. Иностранный язык является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02 04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка), входящей в укрупнённую группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Учебная дисциплина ОГСЭ.04. Иностранный язык относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и осваивается в 1, 2, 3, 4, 5, 6,7 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 314 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 238 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 62 часа, консультации –14 часов.

Содержание дисциплины:

Раздел № 1 Вводно-коррективный курс

Тема 1.1 Я и моя семья

Тема 1.2 Мой друг

Тема 1.3 Мой рабочий день

Тема 1.4 Здоровье и спорт

Раздел № 2 Развивающий курс

Тема 2.1 Мой родной город

Тема 2.2 Мой колледж

- Тема 2.3 Защита окружающей среды
- Тема 2.4 Средства массовой информации
- Тема 2.5 Моя будущая профессия
- Тема 2.6 Путешествия
- Тема 2.7 Российская Федерация
- Тема 2.8 Культура и традиции англоговорящих стран
- Тема 2.9 Образование в Великобритании
- Тема 2.10 Карьера, профессии
- Тема 2.11 Научно-технический прогресс

Раздел № 3 Специализированный курс

- Тема 3.1 Презентация
- Тема 3.2 Ярмарка
- Тема 3.3 Предложение
- Тема 3.4 Запрос
- Тема 3.5 Контракт

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (7 семестр)

Приложение 3.7

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 Физическая культура**

для специальности 09.02 04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04. Физическая культура является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02 04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка), входящей в укрупнённую группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Учебная дисциплина ОГСЭ.06. Физическая культура относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и осваивается в 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Содержание дисциплины:

1й год обучения

Тема 1.1 Введение. Т.Б. Физическое воспитание, как учебный предмет. ЛФК. Адаптивные методики физической культуры.

Раздел 1. Основы здорового образа жизни в обеспечении здоровья

Тема 1.2 Физические особенности, особенности анамнеза. Функциональные исследования, динамометрия, (состояние здоровья, толерантность к нагрузкам).

Тема 1.3 Личная и общественная гигиена

Раздел 2. Гимнастика

Тема 2.1 Оздоровительные виды гимнастики

Тема 2.2 Основная гимнастика: строевые упражнения (построения, перестроения).

Тема 2.3 Общеразвивающие упражнения (ОРУ) на все группы мышц. Элементы атлетической гимнастики

Тема 3.1 Лыжная подготовка. Основные элементы тактики в лыжных гонках

- Раздел 4 Спортивные игры
- Тема 4.1 Правила, особенности игры в «Настольный теннис».
- Раздел 5 Общая физическая подготовка
- Тема 5.1 ОФП
- Тема 6.1 Правила и особенности игры в «Баскетбол».
- 2й год обучения**
- Раздел 1.Профессионально прикладная физическая подготовка
- Тема 1.1ППФП.
- Раздел 2.Общая физическая подготовка
- Тема 2.1ОФП
- Раздел 3.Лыжная подготовка
- Тема 3.1Лыжная подготовка. Основные элементы тактики в лыжных гонках.
- Раздел 4.Спортивные игры
- Тема 4.1 Правила, особенности игры в «Настольный теннис».
- Раздел 5 Гимнастика.
- Тема 5.1Гимнастика. Аэробика (степ-аэробика; фитбол - аэробика). Шейпинг. Стретчинг - аэробика
- Раздел 6.Спортивные игры
- Тема 6.1Правила, особенности игры в «Баскетбол».
- 3й год обучения**
- Раздел 1.Значение физической культуры и здорового образа жизни
- Тема 1.1 Здоровьесберегающие педагогические технологии, технологии сохранения и стимулирования здоровья в производственной деятельности. Дыхательная гимнастика. Оздоровительные системы (Йога, Ушу). Зрение и система оздоровления. Массаж (общие принципы, техника, разновидности).
- Раздел 2.Спортивные игры
- Тема 2.1Правила и особенности игры в «Дартс».
- Раздел 3.Лыжная подготовка
- Тема3.1Лыжная подготовка. Основные элементы тактики в лыжных гонках.
- Раздел 4 Спортивные игры.
- Тема 4.1Правила и особенности игры в «Настольный теннис»
- Раздел 5.1Легкая атлетика
- Тема 5. 1Метание гранаты. Толкание ядра. Прыжки в длину
- Количество часов на освоение программы дисциплины:**
 максимальной учебной нагрузки обучающегося - 476 часов,
 в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 238 часов;
 самостоятельной работы обучающегося - 238 часов.
- Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачета (8 семестр).

Приложение 3.8

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи
 для специальности 09.02 04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02 04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка), входящей в укрупнённую группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Учебная дисциплина ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи относится к циклу общих

гуманитарных и социально-экономических дисциплин и осваивается во 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- уметь использовать литературный язык и его разновидности, опираясь на знания языковых норм,
- пользоваться различными видами словарей,
- избегать орфоэпических, лексических, фразеологических, словообразовательных ошибок и недочетов в речи, а также ошибок в формировании и употреблении частей речи,
- уметь использовать возможности русского синтаксиса, в том числе синтаксическую синонимию и сложные синтаксические конструкции,
- создавать различные виды текстов (описание, повествование, рассуждение), используя при этом книжный и разговорный стили русского языка.

знать:

- основные единицы языка и речи, различие между устной и письменной речью,
- литературный язык и его разновидности,
- основные словари русского языка,
- фонетические единицы русского языка,
- лексические и фразеологические единицы русского языка,
- состав слова,
- самостоятельные и служебные части речи,
- основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение,
- структуру текста и его стили: повествование, рассуждение,
- жанры деловой и учебно-научной речи.

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Фонетика и орфоэпия

Тема 1.1 Ударение в русском языке

Тема 1.2 Русское литературное произношение

Раздел 2. Лексика и фразеология

Тема 2.1 Слово, его значение

Тема 2.2 Терминология

Тема 2.3 Лексико-фразеологическая норма и её варианты

Раздел 3. Словообразование в русском языке

Тема 3.1 Способы словообразования. Словосложение

Раздел 4. Морфология. Морфологические нормы

Тема 4.1 Части речи

Тема 4.2 Формообразование. Нормы формообразования

Раздел 5. Синтаксис. Синтаксические нормы

Тема 5.1 Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение

Тема 5.2 Типы предложений

Тема 5.3 Синтаксические нормы

Раздел 6. Текст. Стили речи

Тема 6.1 Типы речи. Текст

Тема 6.2 Стили речи

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часа,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 14 часов, консультации – 2 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 семестр)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 Элементы высшей математики для специальности
09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина ЕН.01 Элементы высшей математики входит в математический и естественно-научный цикл (ЕН) и осваивается в 1,2 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления.

Содержание учебной дисциплины:

Тема 1. Матрицы и определители

Тема 2. Системы линейных уравнений

Тема 3. Векторы и действия с ними

Тема 4. Аналитическая геометрия на плоскости

Тема 5. Основы теории комплексных чисел

Тема 6. Теория пределов

Тема 7. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной

Тема 8. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной

Тема 9. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных

Тема 10. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных

Тема 11. Теория рядов

Тема 12. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 174 часа;

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 118 часов;

Самостоятельная работа - 52 часа;

Консультаций - 4 часа.

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет, 2 семестр

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 Элементы математической логики для специальности
09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Элементы математической логики является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина ЕН.02 Элементы математической логики входит в математический и естественно-научный цикл (ЕН) и изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;

Содержание учебной дисциплины:

Раздел № 1 Теория множеств

Тема 1.1 Множества операции над ними

Раздел № 2 Алгебра высказываний

Тема 2.1 Алгебра высказываний. Логические операции и формулы

Раздел № 3 Минимизация булевых функций

Тема 3.1 Булевы функции

Тема 3.2 Минимизация булевых функций

Раздел № 4 Алгебра предикатов

Тема 4.1 Алгебра предикатов

Раздел № 5 Теория алгоритмов

Тема 5.1 Предмет теории алгоритмов

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 124 часа;

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;

Самостоятельная работа - 40 часов;

Консультаций - 4 часа.

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет, 2 семестр

Приложение 3.11

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика входит в математический и естественно-научный цикл (ЕН) и изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач
- Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач
- Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Элементы комбинаторики.
- Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.
- Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.
- Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу (теорему) Байеса.
- Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.
- Законы распределения непрерывных случайных величин.
- Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.
- Понятие вероятности и частоты

Содержание учебной дисциплины:

- Тема 1.Элементы комбинаторики
- Тема 2.Основы теории вероятностей
- Тема 3.Дискретные случайные величины (ДСВ)
- Тема 4.Непрерывные случайные величины (далее - НСВ)
- Тема 5.Математическая статистика

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 132 часа;

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –88 часов;

Самостоятельная работа - 40 часа;

Консультаций - 4 часа.

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет,4 семестр

Приложение 3.12

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.04 Дискретная математика для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.04 Дискретная математика является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина ЕН.04 Дискретная математика входит в математический и естественно-научный цикл (ЕН).

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.
- Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.
- Формулы алгебры высказываний.
- Методы минимизации алгебраических преобразований.
- Основы языка и алгебры предикатов.
- Основные принципы теории множеств

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Основы математической логики

Тема 1.1. Алгебра высказываний

Тема 1.2. Булевы функции

Раздел 2. Элементы теории множеств

Тема 2.1. Основы теории множеств

Раздел 3. Логика предикатов

Тема 3.1. Предикаты

Раздел 4. Элементы теории графов

Тема 4.1.Основы теории графов

Раздел 5. Элементы теории алгоритмов

Тема 5.1.Элементы теории алгоритмов.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –98 часов;

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –66 часов;

Самостоятельная работа - 30 часов;

Консультаций - 2 часа.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем» входит в профессиональный цикл (ОП).

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

ОК 5 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.

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 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем;
- осуществлять поддержку функционирования информационных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков систем;
- классификацию вычислительных платформ и архитектур;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость.

Наименование разделов дисциплины:

- Аппаратное управление
- Программное управление

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 144 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 96 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 42 часа.

консультации 6 часов

Промежуточная аттестация в форме экзамена – 1 семестр

Приложение 3.14

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Операционные системы для специальности 09.02.04
Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина «Операционные системы» входит в профессиональный цикл (ОП).

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

ОК 5 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.

ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.7 Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;
- пользоваться инструментальными средствами операционной системы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;
- операционное окружение;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- защищенность и отказоустойчивость операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы.

Наименование разделов дисциплины:

- Основы теории операционных систем
- Процессы и потоки
- Управление памятью
- Файловая система и ввод и вывод информации
- Управление безопасностью

— Работа в операционных системах и средах

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 144 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 96 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 42 часа.

консультации 6 часов

Промежуточная аттестация в форме экзамена – 2 семестр

Приложение 3.15

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 Компьютерные сети для специальности 09.02.04
Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» входит в профессиональный цикл (ОП).

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

ОК 5 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.

ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.7 Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- проверять правильность передачи данных;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия компьютерных сетей;
- типы, топологии, методы доступа к среде передачи;

- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели, сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распределенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресацию в сетях, организацию межсетевого взаимодействия.

Наименование разделов дисциплины:

- Классификация информационных сетей
- Общие вопросы построения и функционирования информационных сетей
- Структуры и архитектура телекоммуникационных сетей
- Сетевая модель взаимодействия открытых систем OSI
- Протоколы локальных сетей
- Оборудование локальных сетей
- Сетевые технологии локальных сетей

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 138 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 92 часа;

самостоятельной работы обучающегося –38 часов.

консультации 8 часов

Промежуточная аттестация в форме экзамена – 4 семестр

Приложение 3.16

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
(углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение» входит в профессиональный цикл (ОП).

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» входит в профессиональный цикл (ОП).

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

ОК 5 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.

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 1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы и фрагменты методики обучения пользователей.

ПК 1.7 Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей

компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- предоставлять сетевые услуги с помощью пользовательских программ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессам;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- сертификацию, системы и схемы сертификации;
- основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов.

Наименование разделов дисциплины:

- Основы стандартизации
- Основы метрологии
- Основы сертификации и техническое документирование

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 74 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 24 часа.

консультации 2 часа

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 3 семестр

Приложение 3.17

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина «Устройство и функционирование информационной системы» входит в профессиональный цикл (ОП).

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

ОК 5 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.

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 1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.

ПК 1.4 Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях.

ПК 1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы и фрагменты методики обучения пользователей.

ПК 1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выделять жизненные циклы проектирования информационной системы;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- цели автоматизации производства;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы;
- модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы;
- технологии проектирования информационных систем, оценку и управление качеством информационных систем;
- организацию труда при разработке информационных систем;
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта.

Наименование разделов дисциплины:

- Общие характеристика информационных системах
- Использование ИС в реинжиниринге бизнес-процессов
- Жизненный цикл ИС
- Основные понятия технологии проектирования ИС
- Организация труда при разработке ИС и оценка необходимых ресурсов для реализации проекта

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 99 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося –29 часов.

консультации 6 часов

Промежуточная аттестация в форме экзамена – 3 семестр

Приложение 3.18

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» входит в профессиональный цикл (ОП).

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

ОК 5 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.

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, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.

ПК 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3 Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы;
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- понятие системы программирования;
- основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти;
- подпрограммы, составление библиотек программ;
- объектно -ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов

Наименование разделов дисциплины:

- Основные принципы алгоритмизации и программирования
- Программирование на языке C# в среде Microsoft Visual Studio Жизненный цикл ИС

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 119 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 66 часов;

самостоятельной работы обучающегося –49 часов.

консультации 4 часа

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 2 семестр

Приложение 3.19

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 Основы проектирования баз данных для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» входит в профессиональный цикл (ОП).

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

ОК 5 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.

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, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.

ПК 1.7 Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

Наименование разделов дисциплины:

- Теория проектирования баз данных
- Организация баз данных
- Организация интерфейса пользователя базы данных

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 131 час,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов;

самостоятельной работы обучающегося –35 часов.

консультации 6 часов

Промежуточная аттестация в форме экзамена – 2 семестр

Приложение 3.20

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 Технические средства информатизации для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной про-

граммы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина «Технические средства информатизации» входит в профессиональный цикл (ОП).

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

ОК 5 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.

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 1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы и фрагменты методики обучения пользователей.

ПК 1.7 Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства.

Наименование разделов дисциплины:

- Основные элементы средств вычислительной техники (ВТ)
- Периферийные устройства
- Качество программных средств

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 74 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося –22 часа.

консультации 4 часа

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 1 семестр

Приложение 3.21

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 Компьютерное моделирование для специальности
09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответ-

ствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина «Компьютерное моделирование» входит в профессиональный цикл (ОП).

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

ОК 5 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.

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, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.

ПК 2.1 Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 3.4 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для разработки баз данных.

ПК 3.5 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 3.6 Использовать средства автоматизации баз данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять математические методы и вычислительные алгоритмы для решения практических задач;
- использовать инструментальные средства для построения и исследования математических моделей;
- владеть навыками математического моделирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные принципы построения математических моделей;
- основные типы математических моделей, используемых при описании сложных систем и при принятии решений;
- классификацию моделей, систем, задач и методов;
- методику проведения компьютерного эксперимента;
- методы исследования математических моделей разных типов.

Наименование разделов дисциплины:

- Компьютерное моделирование: общие сведения
- Геометрические модели и методы
- Модели твердых тел и поверхностей
- Системы автоматизированного проектирования
- Современные графические системы

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 160 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 110 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 42 часа.

консультации 8 часов

Промежуточная аттестация в форме экзамена – 8 семестр

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 Интеллектуальные системы и технологии для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии» входит в профессиональный цикл (ОП).

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

ОК 5 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.

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 1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 3.1 Идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации информационной системы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять основные технологии экспертных систем;
- использовать модели и методы принятия решений;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и направления интеллектуализации автоматизированных информационных систем;
- достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;
- экспертные системы: классификация, структура и этапы проектирования;
- модели представления знаний и методы их обработки;
- модели и методы принятия решений, применяемые в экспертных системах

Наименование разделов дисциплины:

- Интеллектуальные информационные системы: общие сведения
- Экспертные системы
- Нечеткая логика
- Генетические алгоритмы
- Искусственные нейронные сети

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 124 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 88 часов;

самостоятельной работы обучающегося –30 часов.

консультации 6 часов

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» входит в обще- профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

ОК 5 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.

ПК 1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 2.6 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
- применять законодательство в сфере интеллектуальной собственности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

Наименование разделов дисциплины:

- Право и экономика
- Трудовое право
- Административное право

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 46 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося –10 часов.

консультации 2 часа

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 7 семестр

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 Безопасность жизнедеятельности для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

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

ОК 5 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;
- - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- - применять первичные средства пожаротушения;
- - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученные специальности;
- - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- - оказывать первую помощь пострадавшим.

знать:

- - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- - основы военной службы и обороны государства;
- - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- - способы защиты населения от оружия массового поражения;
- - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

— - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Наименование разделов дисциплины:

- Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения
- Основы военной службы
- Основы медицинских знаний

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 97 часов,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 68 часа;
самостоятельной работы обучающегося –25 часов.
консультации 4 часа

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 4 семестр

Приложение 3.25

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 Инженерная графика для специальности 09.02.04
Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина «Инженерная графика» входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной. Относится к вариативной части программы подготовки специального среднего звена углубленной подготовки

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

ОК 5 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.

ПК 1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.

ПК 1.7 Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.11 Консультировать, обучать пользователей, осуществлять проверку полученных знаний и умений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- создавать формат листа чертежа, основную надпись и дополнительные графы основной надписи;
- наносить штриховку на чертеж различными способами;
- выводить изображение на печать.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- общие требования к оформлению конструкторских документов;
- команды настройки параметров печати;

Наименование разделов дисциплины:

- Контроль и диагностика аппаратных средств

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 87 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося –11 часов.

консультации 8 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 5 семестр

Приложение 3.26

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 Экономика отрасли для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» относится к вариативной части и входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

ОК 5 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.

ПК 1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общие положения экономической теории;
- организацию производственного и технологического процессов;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;

— - методику разработки бизнес-плана.

Наименование разделов дисциплины:

- Организация (предприятие) в условиях рынка
- Материально-техническая база организации (предприятия)
- Кадры и оплата труда в организации
- Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации
- Планирование деятельности организации

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 119 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 88 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 25 часов.

консультации 6 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 8 семестр

Также освоение дисциплины предусматривает выполнение курсового проекта – 8 семестр.

Приложение 3.27

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 Математическое моделирование для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина «Математическое моделирование» входит в профессиональный цикл (ОП). Относится к вариативной части программы подготовки специального среднего звена углубленной подготовки

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

ОК 5 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.

ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.8 Владеть навыками проведения презентации.

ПК 3.7 Проводить эксперименты по заданной методике, анализировать результаты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять модели и средства моделирования для проведения работ по анализу применяемых проектных решений;
- организовывать серию экспериментов для достижения заданной цели исследования;
- интерпретировать полученные результаты, увязывая их с соответствующими техническими характеристиками.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные принципы построения математических моделей;
- основные типы математических моделей;

— методику проведения вычислительного эксперимента на ЭВМ.

Наименование разделов дисциплины:

- Численные и аналитические модели и методы
- Имитационное моделирование
- Вычислительный эксперимент

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 84 часа;

самостоятельной работы обучающегося –25 часов.

консультации 8 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 7 семестр

Приложение 3.28

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.16 Распределенные системы обработки информации для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной. Относится к вариативной части программы подготовки специального среднего звена углубленной подготовки

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

ОК 5 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.

ПК 1.7 Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

ПК 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- принципы построения распределенных систем обработки информации;
- язык гипертекстовой разметки;
- средства создания серверного и клиентского программного обеспечения;
- технологии и методы работы в распределенных системах обработки информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- использовать технологии построения и эксплуатации распределенных информационных систем.

Наименование разделов дисциплины:

- Принципы построения распределенных систем обработки информации
- Языки гипертекстовой разметки
- Средства разработки серверного программного обеспечения
- Средства разработки клиентского программного обеспечения

— Технологии построения распределенных информационных систем

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 133 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 94 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 33 часов.

консультации 6 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 6 семестр

Приложение 3.29

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.17 Сайтостроение для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина «Сайтостроение» относится к вариативной части общего профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

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

ОК 5 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.

ПК 1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.

ПК 1.7 Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.7 Управлять процессом разработки с использованием инструментальных средств.

ПК 3.1 Идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации информационной системы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

— анализировать и формализовать задачи своей профессиональной деятельности и выбирать адекватные информационные технологии для их решения;

— пользоваться современными аппаратными средствами;

— применять различные инструментальные средства для разработки веб-страниц; ориентироваться в современных информационных технологиях, их возможностях, перспективах развития;

— выбирать системы управления контентом (CMS) под конкретную задачу.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

— виды контента Интернет-ресурсов;

— программные и аппаратные средства и технологии создания цифрового контента;

— принципы восприятия пользователем различных видов контента;

— принципы отображения информации на страницах Интернетресурсов;

- процессы управления цифровым контентом Интернет-ресурсов;
- информационные сервисы (контент-сервисы);
- принципы создания систем управления контентом (CMS) на основе технологий баз данных, международные и отечественные стандарты в области создания и управления контентом;
- современные компьютерные технологии и программное обеспечение для решения задач, связанных с созданием веб-страниц, их преимущества и недостатки, их место и роль в работе компьютерных сетей Internet/Intranet.

Наименование разделов дисциплины:

- HTML и CSS
- CMS WordPress
- Публикация сайта в сети Internet

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 170 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 119 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 45 часов.

консультации 6 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 8 семестр

Приложение 3.30

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.18 Средства диагностики аппаратно-программных систем для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл (ОП) и относится к вариативной части общего профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

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

ОК 5 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.

ПК 1.7 Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

Наименование разделов дисциплины:

- Контроль и диагностика аппаратных средств
- Программное обеспечение для контроля и диагностики аппаратно-программных систем

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 99 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 25 часов.

консультации 2 часа

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 6 семестр

Приложение 3.31

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.19 Правовое обеспечение информационных технологий для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина ОП.20 «Правовое обеспечение информационных технологий» относится к вариативной части и входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

ОК 5 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.

ПК 1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 2.6 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие сферу информационных технологий;
- права и обязанности работников в сфере информационных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять законы по защите интеллектуальной собственности;
- защищать свои права в соответствии с законодательством в сфере информационных технологий.

Наименование разделов дисциплины:

- Информация и право

— Правовые режимы информационных технологий и информационных систем

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 87 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 58 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 27 часов.

консультации 2 часа

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 8 семестр

Приложение 3.32

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.20 Менеджмент для специальности 09.02.04 Информа-
ционные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина относится к вариативной части общего профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

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

ОК 5 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда;
- функционировать в первичных трудовых коллективах;
- реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать ситуацию на рынке программных продуктов и услуг;
- анализировать управленческие ситуации и процессы, определять действие на них факторов микро- и макроокружения;
- сравнивать и классифицировать различные типы и модели управления;
- разграничивать подходы к менеджменту программных проектов;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям);
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- систему методов управления;
- методику принятия решений;
- стили управления.

Наименование разделов дисциплины:

- Исторические аспекты развития науки «управления» и современная концепция менеджмента
- Система менеджмента предприятия
- Организация как объект управления
- Структура целей организации, её миссия. Управление по целям
- Характеристика функций управления.
- Сущность стратегического управления.
- Процесс управления и принятия решений в организации
- Характеристика методов управления организацией
- Коммуникации в управлении
- Мотивация деятельности
- Управление конфликтами
- Современные требования к менеджерам. Стили управления.
- Структура управления организацией. Принципы построения ОСУ в организациях
- Основные типы ОСУ. Классификация структур управления
- Основы эффективного управления современной организацией
- Измерение и оценка эффективности организации

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 46 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 10 часов.

консультации 2 часа

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 7 семестр

Приложение 3.33

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.21 Администрирование компьютерных сетей для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл (ОП). Учебная дисциплина «Администрирование компьютерных сетей» относится к вариативной части общего профессионального цикла.

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

ОК 5 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.

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 1.7 Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компе-

тенции, документировать результаты работ.

ПК 2.6 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

ПК 2.7 Управлять процессом разработки с использованием инструментальных средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней;
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- проверять правильность передачи данных;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели;
- сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресацию в сетях, организацию межсетевое взаимодействие.

Наименование разделов дисциплины:

- FreeBSD
- Windows
- Прикладное программирование сетевых приложений
- Сети хранения данных

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 143 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 102 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 35 часов.

консультации 6 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 8 семестр

Приложение 3.34

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.22 Основы конфигурирования в системе
«1С:Предприятие» для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углуб-
ленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина относится к вариативной части общего профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

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

ОК 5 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.

ПК 1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

ПК 1.11 Консультировать, обучать пользователей, осуществлять проверку полученных знаний и умений.

ПК 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3 Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи;
- разрабатывать графический интерфейс приложения;
- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теории баз данных;
- принципы проектирования баз данных;
- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.

Наименование разделов дисциплины:

- Контроль и диагностика аппаратных средств
- Основные объекты
- Дополнительные возможности

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 275 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 182 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 83 часа.

консультации 10 часов

Промежуточная аттестация в форме экзамена – 8 семестр

Приложение 3.35

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.23 Системы реального времени для специальности
09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина относится к вариативной части общего профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

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

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с кол-

легами, 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.

ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 2.6 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

ПК 3.3 Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования.

ПК 3.7 Проводить эксперименты по заданной методике, анализировать результаты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять основные технологии экспертных систем;
- использовать модели и методы принятия решений;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и направления интеллектуализации автоматизированных информационных систем;
- достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;
- экспертные системы: классификация, структура и этапы проектирования;
- модели представления знаний и методы их обработки;
- модели и методы принятия решений, применяемые в экспертных системах

Наименование разделов дисциплины:

- Введение в системы реального времени
- Обзор систем реального времени

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 51 час;

самостоятельной работы обучающегося – 15 часов.

консультации 2 часа

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 7 семестр

Приложение 3.36

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.24 Объектно-ориентированное программирование для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Учебная дисциплина относится к вариативной части общего профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

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

ОК 5 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.

ПК 1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.

ПК 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.7 Управлять процессом разработки с использованием инструментальных средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- понятие системы программирования;
- основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти;
- подпрограммы, составление библиотек программ;
- объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов

Наименование разделов дисциплины:

- Основы ООП
- Методы и шаблоны проектирования ПО
- Разработка объектно-ориентированных программ

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 98 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

консультации 6 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 3 семестр

Приложение 3.37

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Эксплуатация и модификация информационных систем

Профессиональный модуль относится к профессиональному учебному циклу, осваивается в 3-4 семестрах.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- ПО 1 инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- ПО 2 выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- ПО 3 сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- ПО 4 организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;

- ПО 5 обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- ПО 6 определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- ПО 7 использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- ПО 8 участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- ПО 9 разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- ПО 10 участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- ПО 11 модификации отдельных модулей информационной системы;
- ПО 12 взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

уметь:

- У 1 осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;
- У 2 поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- У 3 принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- У 4 идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- У 5 производить документирование на этапе сопровождения;
- У 6 осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- У 7 составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- У 8 организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- У 9 манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- У 10 выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- У 11 использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- У 12 строить архитектурную схему организации;
- У 13 проводить анализ предметной области;
- У 14 осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- У 15 оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;
- У 16 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- У 17 применять документацию систем качества;
- У 18 применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

знать:

- З 1 основные задачи сопровождения информационной системы;
- З 2 регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- З 3 типы тестирования;
- З 4 характеристики и атрибуты качества;
- З 5 методы обеспечения и контроля качества;
- З 6 терминологию и методы резервного копирования;
- З 7 отказы системы; восстановление информации в информационной системе;
- З 8 принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- З 9 цели автоматизации организации;
- З 10 задачи и функции информационных систем;
- З 11 типы организационных структур;
- З 12 реинжиниринг бизнес-процессов;

- 3 13 основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- 3 14 особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем;
- 3 15 методы и средства проектирования информационных систем;
- 3 16 основные понятия системного анализа;
- 3 17 национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества

В результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции:

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

ОК 5 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.

ПК1.1 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, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы

ПК 1.4 Принимать участие в приемосдаточных мероприятиях

ПК 1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы и фрагменты методики обучения пользователей

ПК 1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы

ПК 1.7 Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ

ПК 1.8 Владеть навыками проведения презентаций

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

ПК 1.11 Консультировать, обучать пользователей, осуществлять проверку полученных знаний и умений

Общее количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего - 843 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 591 часа,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 392 часов; самостоятельной работы обучающегося - 179 часа; консультации – 20 часов;

учебной практики – 72 часа;

производственной практики - 180 часов.

Содержание профессионального модуля

Раздел 1 Эксплуатация информационной системы

— Понятие и классификация ИС

- Этапы и виды технологических процессов обработки информации
 - Общие сведения об администрировании информационных систем
 - Администрирование ИС
- Раздел 2 Методы и средства проектирования информационной системы
- Модели построения и общие подходы к организации проектирования ИС
 - Методы и средства проектирования ИС
 - Общие принципы функционирования удаленных баз данных
 - Проектирование серверной части приложения базы данных
 - Разработка рабочей документации
 - Ввод в действие ИС
- Раздел 3 Управление качеством
- Теоретические основы управления качеством
 - Эволюция развития систем управления качеством
 - Качество и конкурентоспособность продукции и услуг
 - Современные проблемы управления качеством
- УП 01 Учебная практика
- ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Формы промежуточной аттестации элементов профессионального модуля

Элементы профессионального модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы	
МДК 01.02. Методы и средства проектирования информационной системы	Дифференцированный зачет
МДК 01.03. Управление качеством	
УП 01 Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПП 01 Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет
ПМ 01	Экзамен квалификационный

Приложение 3.38

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Участие в разработке информационных систем для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Эксплуатация и модификация информационных систем

Профессиональный модуль относится к профессиональному учебному циклу, осваивается в 5 семестре.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;

- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

уметь:

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статистических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

знать:

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
- сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;
- объектно-ориентированное программирование;
- спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки.

В результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции:

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

ОК 5 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.

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.

ПК 2.7 Управлять процессом разработки с использованием инструментальных средств.

Общее количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего - 536 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 284 часа,
включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 198 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 70 часов; консультации – 16 часов;
производственной практики - 252 часа.

Содержание профессионального модуля

- Раздел 1 Информационные технологии и платформы разработки информационной системы
- Основные принципы и компоненты объектно-ориентированного программирования.
 - Работа с базами данных в Visual Studio
 - Основы работы Microsoft SQL Server
- Раздел 2 Управление проектами
- Программы и проекты
 - Планирование и разработка проекта
- ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)

Формы промежуточной аттестации элементов профессионального модуля

Элементы профессионального модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.02.01. Информационные технологии и платформы разработки информационной системы.	
МДК 02.02. Управление проектами	Курсовой проект
ПП 02 Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет
ПМ 02	Экзамен квалификационный

Приложение 3.39

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 Соединение и автоматизация баз данных и серверов для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Эксплуатация и модификация информационных систем

Профессиональный модуль относится к профессиональному учебному циклу, осваивается в 6 семестре.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- участия в соединении серверов;
- формирования необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей; разработки политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- идентификации технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации баз данных;
- использования средства автоматизации баз данных;
- проведения экспериментов по заданной методике, анализирования результатов
- проверки наличия сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения, применения законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий;;

уметь:

- У1 проектировать и создавать базы данных на основе информационной модели предметной области, используя теоретические основы реляционных баз данных;

- У2 выполнять запросы на изменение структуры базы, добавление, обновление и удаление данных, запросы на выборку и обработку данных на языке SQL;
- У3 осуществлять основные функции по администрированию баз данных;
- У4 создавать простейшие приложения баз данных;
- У5 программировать, создавать базовые запросы, делать выборки данных, группировать, суммировать, объединять, модифицировать данные;
- У6 развёртывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов;
- У7 анализировать бизнес требования для разработки политики безопасности, разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- У8 использовать средства автоматизации баз данных и серверов баз данных;
- У9 использовать методы и способы оценки характеристик системы обеспечения качества производства информационных систем или приложений, владеть технологиями проведения сертификации программного средства;

знать:

- 31 инфологическое проектирование базы данных;
- 32 модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения;
- 33 представление структур данных;
- 34 современные тенденции построения файловых систем;
- 35 основные типы промышленных систем управления базами данных;
- 36 тенденции развития баз данных;
- 37 создание сложных запросов и программирование для SQL-сервера;
- 38 технологию установки и настройки сервера баз данных;
- 39 анализ требований к безопасности сервера базы данных;
- 310 разработку политики безопасности, использование шифрования для обеспечения безопасности, использование сертификатов для обеспечения безопасности, реагирование на угрозы и атаки;
- 311 уровень качества программной продукции, нормативные документы по стандартизации, законодательство Российской Федерации в области сертификации программной продукции, механизмы оценки соответствия системы качества информационных систем заданным требованиям;
- 312 виды сертификатов, систему добровольной сертификации;
- 313 взаимодействие между различными системами сертификаций.

В результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции:

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

ОК 5 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.

ПК 3.1 Идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации информационной системы

ПК 3.2 Участвовать в администрировании серверов

ПК 3.3 Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования.

ПК 3.4 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для разработки баз данных.

ПК 3.5 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 3.6 Использовать средства автоматизации баз данных.

ПК 3.7 Проводить эксперименты по заданной методике, анализировать результаты.

Общее количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего - 822 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 570 часов,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 366 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 182 часа; консультации – 22 часа;

учебной практики – 36 часов

производственной практики - 216 часов.

Содержание профессионального модуля

Раздел 1 Управление и автоматизация баз данных.

— Введение. Основы баз данных.

— Основы SQL

— Основы работы Microsoft SQL Server

— Основы работы Visual Studio

Раздел 2 Программно-аппаратные методы защиты информации

— Основные понятия и определения стандартизации ПО

— Управление качеством программного обеспечения и его оценка.

— Модели жизненного цикла программного обеспечения

Раздел 3 Безопасность и управление доступом в информационных системах Программы и проек-

ты

— Проблемы и методы защиты компьютерной информации

— Исторические шифры

Раздел 4 Управление проектами

— Понятие и теория разграничения прав доступа в ИС

— Безопасность в *NIX системах

— Безопасность в WIN системах

УП 03 Учебная практика

ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)

Формы промежуточной аттестации элементов профессионального модуля

Элементы профессионального модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.03.01. Управление и автоматизация баз данных..	Курсовой проект
МДК 03.02. Сертификация информационных систем	
МДК 03.03. Программно-аппаратные методы защиты информации	
МДК 03.04. Безопасность и управление доступом в информационных системах	
УП 03 Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПП 03 Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет
ПМ 03	Экзамен квалификационный

Приложение 3.40

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих - 16119 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в ча-

сти освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих - 16119 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Профессиональный модуль относится к профессиональному учебному циклу, осваивается в 1-2 семестрах.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

иметь практический опыт:

- ПО 1 подключения кабельной системы персонального компьютера и периферийного оборудования;
- ПО 2 настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;
- ПО 3 настройки и использования основных компонентов графического интерфейса операционной системы;
- ПО 4 доступа и использования информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей;
- ПО 5 диагностики простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;
- ПО 6 создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных;
- ПО 7 управления содержимым баз данных;
- ПО 8 сканирования, обработки и распознавания документов;
- ПО 9 создания цифровых графических объектов;
- ПО 10 осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета;
- ПО 11 создания и обработки объектов мультимедиа;
- ПО 12 обеспечения информационной безопасности

уметь:

- У1 осуществлять ввод и вывод информации с носителей информации и каналов связи;
- У2 выполнять ввод информации и ее вывод на печатающее устройство;
- У3 вести процесс обработки информации на ПК;
- У4 передавать по каналам связи полученные на машинах расчетные данные на последующие операции;
- У5 осуществлять внешний контроль принимаемых на обработку документов и регистрацию их в журнале;
- У6 подготавливать документы и технические носители информации для передачи на следующие операции технологического процесса;
- У7 выполнять обработку информации и оформлять результаты выполненных работ в соответствии с инструкциями;
- У8 производить арифметическую обработку первичных документов на вычислительных машинах различного типа с выводом исходных данных и результатов подсчета;
- У9 обрабатывать входящие данные путём суммирования показателей сводок, вычислений по инженерно-конструкторским расчетам;
- У10 выполнять суммирование и таксировку цифровых данных;
- У11 вычислять процентные отношения, операции с константой, возведение в степень, извлечение корня, хранение и накопление чисел и массивов данных;
- У12 проводить сортировку, раскладку, выборку, подборку, объединение массивов на вычислительных машинах по справочным и справочно-группировочным признакам;
- У13 контролировать вычисления, выверять расхождения по первичному документу;
- У14 работать с математическими справочниками и таблицами;
- У15 выписывать счета-фактуры и составлять ведомости, таблицы, сводки, отчеты механизированным способом;
- У16 оформлять сопроводительные документы и рабочий наряд на выполненные работы;

- У17 проверять правильность работы машин специальными контрольными приемами;
- У18 подготавливать машину к работе;
- У19 настраивать машины по простым схемам коммутации и самостоятельно устранять несложные неисправности;
- У20 определять и устранять сбои в работе аппаратного и программного обеспечения;
- У21 производить установку операционных систем, подключение периферийных устройств, установку антивирусных программ;
- У22 работать с шаблоном;
- У23 вводить текстовую информацию в беглом режиме;
- У24 работать в локальных и глобальных вычислительных сетях (в том числе Internet);
- У25 выполнять правила охраны труда и противопожарной безопасности.

знать:

- 31 требования по технике безопасности при работе с ПК;
- 32 правила технической эксплуатации и технико-эксплуатационные характеристики вычислительных машин;
- 33 методы контроля работы машин;
- 34 рабочие инструкции;
- 35 разновидности программного и системного обеспечения;
- 36 основные функции и сообщения операционной системы;
- 37 принципы работы со специализированными пакетами программ;
- 38 наиболее распространенное программное обеспечение ПК;
- 39 правила работы и программное обеспечение для работы в сети;
- 310 принципы построения локальных и глобальных вычислительных сетей (в том числе Internet);
- 311 макеты механизированной обработки информации;
- 312 формы обрабатываемой первичной документации;
- 313 формы исходных и выпускаемых документов;
- 314 основы коммутации и простые блок-схемы настройки машин;
- 315 виды и основные характеристики носителей информации, включая перфокарты и перфолен-ты, характеристики периферийных устройств, способы подключения периферийных устройств, варианты устранения простейших сбоев;
- 316 основы законодательства;
- 317 основы профессиональной этики;
- 318 машинопись;
- 319 действующие шифры и коды;
- 320 методы проведения расчетов и вычислительных работ, контроля технических носителей информации;
- 321 запись об использовании машинного времени и замеченных дефектах работы машин в журнал по учету машинного времени;
- 322 руководящие материалы, определяющие последовательность и содержание выполняемых операций технологического процесса;
- 323 правила охраны труда и здоровьесберегающие технологии, электро- и пожарной безопасности, пользование средствами пожаротушения.
- 324 основы программирования в объеме среднего специального или общего образования и курсовой подготовки.

В результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции:

- 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
- ОК 5 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.

ПК4.1 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, компьютерную оргтехнику и операционную систему персонального компьютера

ПК 4.2 Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных и глобальных компьютерных сетей

ПК 4.3Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных

ПК 4.4Обеспечивать меры по информационной безопасности

Общее количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего - 810 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 522 часа,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 320 часов; самостоятельной работы обучающегося - 186 часов; консультации – 16 часов;

учебной практики – 180 часов

производственной практики - 108 часов.

Содержание профессионального модуля

Раздел 1. Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов

Раздел 2 Обслуживание и модернизация аппаратного обеспечения периферийных устройств и компьютерной оргтехники

Раздел 3 Информационные технологии

Раздел 4Основы электротехники и электроники

Раздел 5Основы цифровой техники

Учебная практика

Производственная практика

Формы промежуточной аттестации элементов профессионального модуля

Элементы профессионального модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.04.01. Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов	Дифференцированный зачет
МДК 04.02. Обслуживание и модернизация аппаратного обеспечения периферийных устройств и компьютерной оргтехники	
МДК 04.03. Информационные технологии	
МДК 04.04. Основы электротехники и электроники	
МДК 04.05 Основы цифровой техники	
УП 04 Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПП 04 Производственная практика	Дифференцированный зачет
ПМ 04	Экзамен квалификационный

Приложение 3.41

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

для специальности для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
(углубленная подготовка)

Рабочая программа учебной практики является частью адаптированной образовательной программы (далее АОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): эксплуатация и модификация информационных систем, участие в разработке информационных систем, соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов, выполнение работ по рабочей профессии Оператор

ВМ и ЭВМ.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение обучающимися необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Практика УП 01.01 базируется на общепрофессиональных дисциплинах: ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем, ОП.02 Операционные системы, ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования, а также МДК 01.01 Эксплуатация информационной системы, МДК 01.02 Методы и средства проектирования информационной системы и МДК 01.03 Управление качеством.

Практика УП.03.01 базируется на общепрофессиональных дисциплинах: ОП.07 Проектирование баз данных, ОП.03 Компьютерные сети, ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы, ОП.24 Объектно-ориентированное программирование и является логическим продолжением дисциплин, входящих в профессиональный модуль ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем (МДК 01.01 Эксплуатация информационной системы, МДК 01.02 Методы и средства проектирования информационной системы и МДК 01.03 Управление качеством) и ПМ.03 Соединение и автоматизация баз данных и серверов.

Практика УП.04.01 базируется на дисциплинах, входящих в профессиональный модуль ПМ.04: МДК 04.01 Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов, МДК 04.02 Обслуживание и модернизация аппаратного обеспечения периферийных устройств и компьютерной оргтехники, МДК 04.03 Информационные технологии, МДК 04.04 Основы электротехники и электроники, МДК 04.05 Основы цифровой техники

Общее количество часов:

всего - 468 часов том числе:

В рамках освоения ПМ 01 Эксплуатация и модификация информационных систем - 72 часа,

В рамках освоения ПМ 03 Соединение и автоматизация баз данных и серверов - 36 часов,

В рамках освоения ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих - 16119 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин - 180 часов.

Тематический план учебной практики

Раздел 1 Эксплуатация и модификация информационных систем

- Мониторинг системных процессов и событий в ОС WIN
- Политика безопасности и области ее применения в ОС WIN
- Работа с учетными записями пользователей в ОС WIN
- Резервирование и восстановление в ОС WIN
- Проведение регламентных работ по проверке, обновлению и настройке в ОС WIN
- Мониторинг системных процессов и событий в ОС UNIX
- Политика безопасности и области ее применения в ОС UNIX
- Управление сервисами и областью безопасности CHROOT ОС UNIX
- Работа с учетными записями пользователей в ОС UNIX
- Настройка окружения сервисов ОС UNIX
- Резервирование и восстановление в ОС UNIX
- Проведение регламентных работ по проверке, обновлению и настройке в ОС UNIX.

Раздел 2 Соединение и автоматизация баз данных и серверов

- Разработка базы данных
- Реализация интерфейса БД
- Тестирование и отладка ПП

Раздел 3 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих - 16119 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

- Информационные технологии
- Основы электротехники
- Основы цифровой техники
- Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов
- Обслуживание и модернизация аппаратного обеспечения периферийных устройств и компьютерной оргтехники
- Информационные технологии

- Основы электротехники
 - Основы цифровой техники
- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Формы промежуточной аттестации учебной практики

Разделы учебной практики	Формы аттестации
УП 01 Эксплуатация и модификация информационных систем	Дифференцированный зачёт
УП 03 Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов	Дифференцированный зачёт
УП 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих - 16119 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Дифференцированный зачёт

Приложение 3.42

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа производственной практики является частью адаптированной образовательной программы (далее АОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- Эксплуатация и модификация информационных систем
- Участие в разработке информационных систем
- Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов

Рабочая программа производственной практики является частью адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в части освоения квалификации «Оператор ВМ и ЭВМ» и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- выполнение работ по эксплуатации аппаратного обеспечения, операционной системы, периферийных устройств, офисной оргтехники персонального компьютера;
- обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения для персонального компьютера.

Целью производственной практике является получение практического опыта и умений.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей АОП СПО и ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Общее количество часов: всего - 756 часов том числе:

В рамках освоения ПМ 01 Эксплуатация и модификация информационных систем - 180 часа,

В рамках освоения ПМ 02 Участие в разработке информационных систем- 252 часа,

В рамках освоения ПМ 03 Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов - 216 часов,

В рамках освоения ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих - 16119 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин - 108 часов.

Тематический план производственной практики

Раздел 1 Эксплуатация и модификация информационных систем

- Общие сведения об администрировании информационных систем
- Администрирование ИС

Раздел 2 Участие в разработке информационных систем

- Модели построения и общие подходы к организации проектирования ИС

- Этапы разработки и обеспечение качества проектируемой ИС
- Методы и средства проектирования ИС
- Общие принципы функционирования удаленных баз данных
- Проектирование серверной части приложения базы данных
- Информационные технологии и платформы разработки информационной системы
- Управление проектами

Раздел 3 Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов

- Анализ информационного и программно-технического обеспечения изготовления деталей
- Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала; выявление проблем и недочетов существующей БД; разработка структуры БД на основе прототипа существующей с доработками
- Реализация структуры базы данных SQL; реализация триггеров и представлений. Реализация пользовательского интерфейса БД
- Стандарты, регламентирующие качество программных средств
- Модели оценки характеристик качества ПО
- Методы обеспечения информационной безопасности.
- Оценка уровня безопасности в информационных системах
- Обеспечение безопасности информации в персональных компьютерах и локальных сетях

Раздел 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих - 16119 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

- Информационные технологии
- Основы электротехники
- Основы цифровой техники
- Информационные технологии
- Обслуживание и модернизация аппаратного обеспечения периферийных устройств и компьютерной оргтехники
- Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов
- Основы электротехники
- Основы цифровой техники

Разделы производственной практики	Формы аттестации
ПП 01 Эксплуатация и модификация информационных систем	Дифференцированный зачёт
ПП 02 Участие в разработке информационных систем	Дифференцированный зачёт
ПП 03 Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов	Дифференцированный зачёт
ПП 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих - 16119 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Дифференцированный зачёт

Приложение 3.43

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (углубленная подготовка)

Рабочая программа производственной(преддипломной) практики является частью адаптированной образовательной программы (далее АОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- Эксплуатация и модификация информационных систем
- Участие в разработке информационных систем
- Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов

Рабочая программа производственной практики является частью адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в части освоения квалификации «Оператор ВМ и ЭВМ» и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- выполнение работ по эксплуатации аппаратного обеспечения, операционной системы, периферийных устройств, офисной оргтехники персонального компьютера;
- обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения для персонального компьютера.

Целью производственной(преддипломной) практики является получение практического опыта и умений.

Общее количество часов: всего - 144 часа.

Тематический план производственной практики

- Организационное собрание. Распределение студентов по местам прохождения преддипломной практики.
- Ознакомление с работой предприятия. Подбор материалов по заданию на дипломный проект.
- Изучение работы планово – экономического отдела, отдела труда и заработной платы, отдела охраны труда и лаборатории промсанитарии
- Систематизация собранного материала выполнения для выпускной квалификационной работы
- Промежуточная аттестация. Защита отчёта. Сдача зачета по преддипломной практике.

Разделы производственной практики	Формы аттестации
ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)	Дифференцируемый зачет

Сведения
об учебно-методическом и материально - техническом обеспечении
адаптированной образовательной программы

№	Наименование дисциплин, МДК, практик	Наименование кабинетов, лабораторий, мастерских с перечнем основного оборудования, программного обеспечения,
1	АД. 03 Психология личности и профессиональное самоопределение ОГСЭ. 03 Психология общения	<p style="text-align: center;"><u>603 Кабинет психологической разгрузки</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Домашний кинотеатр«Samsung» -ПК комплект «Samsung» -Система «Гармония»001 Телевизор «Samsung»жк Цифровая камера Canon Видеокамера Panasjnic - система информационная для слабослышащих «Исток А2»
2	АД.02 Основы интеллектуального труда ОГСЭ.01 Основы философии ОГСЭ.02 История ОП.11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ОП.14 Экономика отрасли ОП.19 Правовое обеспечение ИТ ОП.20 Менеджмент	<p style="text-align: center;">406 Кабинет социально-экономических дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся - Автоматизированное рабочее место преподавателя - Проектор Aser ,экран; - Маркерная доска - Многофункциональное устройство (МФУ) HP Photos mart C - 3181формата А4; - Принтер HP Laser Jet 1300 - Доступ к сети Интернет - Мобильный радиокласс (радиомикрофон) «Сонет - РСМ» (12 мест), - Электронная лупа BIGGER
3	ОГСЭ.04 Иностранный язык ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи	<p style="text-align: center;">407 Кабинет иностранных языков (лингвфон)</p> <ul style="list-style-type: none"> Автоматизированное рабочее место обучающихся -15 Автоматизированное рабочее место преподавателя -1 Web камеры – 12 шт., - аудиогарнитура SVAN – 12 шт., - музыкальный центр Samsung – 1 шт.. Проектор, экран – 1/1 Доступ к сети Интернет Портал Moodle
3	ЕН.01 Элементы высшей математики ЕН.02 Элементы математической логики ЕН.03 Теория вероятностей ЕН.04 Дискретная математика ОП.13 Инженерная графика ОП.15 Математиче-	<p style="text-align: center;">405 Кабинет математических дисциплин</p> <ul style="list-style-type: none"> Автоматизированное рабочее место обучающихся 15 Автоматизированное рабочее место преподавателя 1 Проектор, экран 1/1 Электронная книга 10 МФУ 1 Доступ к сети Интернет Портал Moodle

	ское моделирование	
4	ОП.12 Безопасность жизнедеятельности	<p>406а Кабинет БЖ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автоматизированное рабочее место преподавателя - Проектор Aser, экран -1/1 - Войсковой прибор химической разведки (ВПХР) - Бытовой дозиметр - Противогаз -8 - Противохимический пакет - Тренажер для оказания первой помощи - Аптечка первой мед. помощи - 8 - Мобильный радиокласс (радиомикрофон) «Сонет - РСМ» (12 мест), - Электронная лупа BIGGER <p>Доступ к сети Интернет Портал Moodle</p>
5	ОП.03 Компьютерные сети ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документирование ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования ОП.21 Администрирование компьютерных сетей	<p>507 Кабинет метрологии и стандартизации Лаборатория компьютерных сетей</p> <p>Телевизор «Techno» - 1</p> <p>Автоматизированное рабочее место обучающегося: ПК комплект (Intel Core 2, ОЗУ 4 Гб) DNS, - Монитор Acer 19” - 6 ПК комплект (Intel Pentium G3450, ОЗУ 8Гб) – 2</p> <p>Автоматизированное рабочее место преподавателя: Пк 1 шт (AMD Athlon 64 X2 Dual Core i3 4 Гб)- 1</p> <p>Проектор, экран Acer - 1</p> <p>Стол для рабочей зоны - 7</p> <p>- Учебный стенд «Глобальные компьютерные сети», 4 монитора, клавиатуры, мышь</p> <p>Ксерокс Canon FC 128 - 2</p> <p>Принтер лазерный HP laserjet 1100 - 1</p> <p>Сканер A3 Mustec - 1</p> <p>Доска передвижная - 1</p>
6	ОП.02 Операционные системы ОП. 05 Устройство и функционирование ИС ОП.07 Основы проектирования БД ОП.09 Компьютерное моделирование ОП.27 основы конфигурирования в системе «ИС: Предприятие» ПМ.02 Участие в разработке ИС ПМ.03 Соадминистрирование и автоматизация БД	<p>505 Кабинет программирования и баз данных Лаборатория информационных систем Лаборатория инструментальных средств разработки</p> <p>Автоматизированные рабочие места на 12обучающихся (Процессор AMD Athlon X 4 480 , оперативная память объемом 4 Гб);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор AMD Athlon X 4 480 , оперативная память объемом 4 Гб); - Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером; - Проектор и экран; - Маркерная доска; - Программное обеспечение общего и профессионального назначения; - Принтер HP LaserJet 1300 - Телевизор TECHNO TS-LSD-1315 - 3D принтер HERCULES 2018 - система информационная для слабослышащих «Исток А2» - Электронная лупа BIGGER

7	<p>ОП.08 Технические средства информатизации</p> <p>ОП.10 Интеллектуальные системы и технологии</p> <p>ОП.16 Распределенные системы обработки информации</p> <p>ОП.18 Средства диагностики аппаратно-программных средств</p> <p>ОП.23 Системы реального времени</p>	<p>502 Лаборатория технических средств информатизации</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автоматизированное рабочее место преподавателя - 1 - Проектор и экран – 1/1 <p>Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;</p>
8	<p>ОП.01 основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем</p> <p>ОП. 17 Сайтостроение</p> <p>ПМ.01 Эксплуатация и модификация ИС</p> <p>ПМ.04 выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих – 16119 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин</p>	<p>506 Архитектуры вычислительных систем</p> <p>Полигоны:</p> <p>Разработки бизнес-приложений</p> <p>Проектирования информационных систем</p> <p>Студия информационных систем</p> <p>Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (Процессор AMD Athlon X4 4840, оперативная память объемом 8 Гб);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор AMD Athlon X4 4840, оперативная память объемом 8 Гб); - Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор Core i5 с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 1 Тб) - Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером; - Проектор и экран; - Маркерная доска; <p>- Программное обеспечение общего и профессионального назначения</p> <ul style="list-style-type: none"> - система информационная для слабослышащих «Исток А2» - Электронная лупа BIGGER Доступ к сети Интернет <p>Портал Moodle</p>
9	<p>ОГСЭ.05 Физическая культура</p>	<p><u>Спортивный комплекс:</u></p> <p><i>Тренажерный зал общей физической подготовки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - домашний кинотеатр Panasonic – 1 шт., - DVD Samsung – 1 шт., - телевизор Toshiba – 2 шт., - кондиционер - 2 шт., - тренажер - 11 шт., - беговая дорожка WESLO - 2шт., - велотренажер BODY sculp. - 1 шт., - беговая дорожка KETTIER - 1 шт., - штанга - 1 шт., - стенка гимнастическая - 1 шт., <p>Тренажер WEIDER</p> <p>Тренажер STEPPER - 1 шт., KETTIER</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - «Эллипсоид» – 1 шт., - Тренажер «Гребля» – 1 шт., - Тренажер спортивный KETTIER - 1 шт., - коленоупор – 1 шт., - маты – 15 шт., - лыжи – 15 пар, - мячи гимнастические – 15 шт. <p>Открытая спортивная площадка</p>
10	Библиотека, читальный зал	<p>Автоматизированное рабочее место обучающихся: <i>AMD Sempron Processor 3000+, 1,6 Ghz, 896 MB</i></p> <p>Автоматизированное рабочее место библиотекаря: <i>Intel Pentium Dual CPU E2180,2.00 CHz, RAM 1 GB,</i></p> <p>Телевизор Samsung, Model – LE37S81B DVD плеер TECHNO тюнер BigSAT BS-S 501 XTRA – TV тюнер Ellion HD Media Recorder Модель HMR- 1100x Принтер-сканер HP Deskjet 2050 A Доступ к сети Интернет Портал Moodle</p>
11	Актовый зал	<p>Компьютер Intel Celeron 2 GHz, OS Linux Компьютер Intel Pentium G360 2.7GHz x 2, Linux Ноутбук Acer Celeron 2 GHz, 512 RAM, XP SP3 Монитор Acer V176, LCD Монитор Samsung SyncMaster 710N, LCD Микшерный пульт Yamaha MG166cx Микшерный пульт Studiomaster Rotary Club - 12 Микшерный пульт Behringer Eurorack UB1202 Усилитель звуковой Yamaha P5000S Усилитель звуковой Eurosound D600 Усилитель звуковой Reavey PV-8.5C Радиосистема с 2-мя микрофонами InvoTone WM-250 Радиосистема с 2-мя микрофонами XLineSound MD-242B Радиосистема с 2-мя микрофонами Karsect KRU-302 + KLT-8U Радиосистема с головным микрофоном Shure PG4S + PG30 Микрофон динамический Behringer XM1800S Проектор мультимедийный с экраном Acer X113 DLP Звуковые колонки Yamaha S215V</p>