

Министерство образования Российской Федерации  
Институт проблем развития среднего профессионального образования

УТВЕРЖДЕН  
Минобразованием России  
3 апреля 2002 г.

*Регистрационный № 04-0324-Б*

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

к минимуму содержания и уровню подготовки  
выпускников по специальности

*0324 Информатика*  
(повышенный уровень среднего профессионального образования)

Квалификация – учитель информатики основной общеобразовательной школы

**Действуют в качестве временных требований до введения  
в действие стандарта с 1 сентября 2006 г.**

Москва – 2002 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности *0324 Информатика* (повышенный уровень среднего профессионального образования). – М.: ИПР СПО, 2002. 44с.

© Институт проблем развития среднего профессионального образования, 2002

**1. Общая характеристика специальности  
0324 Информатика**

1.1. Специальность 0324 Информатика утверждена приказом Министерства образования Российской Федерации от 21 ноября 2001 г. № 3755 «О внесении дополнений и изменений в Классификатор специальностей среднего профессионального образования и закреплении специальностей за министерствами и ведомствами».

1.2. Формы освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 0324 Информатика:

очная,  
очно-заочная (вечерняя),  
заочная,  
экстернат.

1.3. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности при очной форме обучения, образовательная база приема.

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы при очной форме обучения:

– на базе среднего (полного) общего образования – 2 года 10 месяцев.  
– на базе основного общего образования – 4 года 10 месяцев<sup>1</sup>.

Абитуриент при поступлении должен иметь один из документов:

– аттестат о среднем (полном) общем образовании;  
– аттестат об основном общем образовании;

<sup>1</sup> Образовательные учреждения среднего профессионального образования, осуществляющие подготовку специалистов на базе основного общего образования, реализуют основную образовательную программу среднего (полного) общего образования с учетом профиля получаемого среднего профессионального образования. Реализация основной образовательной программы среднего (полного) общего образования является необходимым условием выполнения образовательной программы среднего профессионального образования.

– диплом о начальном профессиональном образовании с указанием о полученном уровне общего образования и оценками по дисциплинам Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений;

– документ об образовании более высокого уровня.

1.4. Квалификации выпускника – учитель информатики основной общеобразовательной школы.

1.5. Квалификационная характеристика выпускника.

Выпускник готовится к работе в качестве учителя информатики основной общеобразовательной школы, а также к выполнению педагогических функций с детьми начального и среднего школьного возраста в других воспитательно-образовательных учреждениях.

Основные виды профессиональной деятельности учителя информатики основной общеобразовательной школы:

*образовательно-воспитательная* – осуществление целостного педагогического процесса в соответствии с образовательными программами основной общеобразовательной школы; создание гуманистической педагогической среды как условия успешного развития школьника, организация внеучебной воспитательной работы как способа развития интересов, склонностей, удовлетворения запросов и потребностей школьников; осуществление лично ориентированного подхода в работе со школьниками на основе изучения личностей учащихся, анализа их обученности и воспитанности, проектирования развития личности школьников; оказание содействия специалистам в области коррекционной деятельности с учащимися, имеющими отклонения;

*учебно-методическая* – планирование образовательно-воспитательной работы (уроков, внеклассных мероприятий, системы контроля знаний, умений и навыков школьников) на основе изучения и анализа образовательных программ, учебных пособий, дидактических материалов, учебно-методической литературы; отбор содержания и выбор технологии обучения и воспитания с опорой на деятельностный подход и продуктивные методы обучения с учетом анализа достигнутых результатов;

*социально-педагогическая* – разъяснение родителям практически значимых для них положений школьной и семейной педагогики, психологии, методики обучения и воспитания детей школьного возраста.

*Выпускник должен уметь:* проектировать, планировать и осуществлять целостный педагогический процесс на основе анализа и оценки достигнутого уровня развития, обученности и воспитанности детей; организовывать методически обоснованный учебный процесс по дисциплине «Информатика» в основной общеобразовательной школе; обеспечивать достижение поставленных целей обучения и

воспитания школьников; взаимодействовать (сотрудничать) со школьником; изучать на основе наблюдений личность детей, выявлять их затруднения и оказывать им содействие; обеспечивать создание гуманистической педагогической среды; вести разъяснительную педагогическую работу с родителями; квалифицированно владеть профессиональными умениями и навыками; пользоваться техническими средствами обучения и компьютерной техникой; владеть умениями и навыками самообразования и самовоспитания.

*Выпускник должен знать:* основные документы о правах ребенка и обязанностях взрослых по отношению к детям (Конвенция о правах ребенка; Международная конвенция о правах и основных свободах человека, Конституция Российской Федерации; Федеральный закон «Об образовании»); цель, задачи, содержание, принципы, формы, методы и средства обучения и воспитания школьников; основы психологии человека и психологические особенности детей школьного возраста; методики преподавания дисциплины «Информатика» в основной общеобразовательной школе; особенности анатомии и физиологии школьника и требования к обеспечению санитарно-гигиенических условий в школе; требования и способы обеспечения безопасности жизнедеятельности детей; основы организации деятельности образовательного учреждения и управления им.

1.6. Возможности продолжения образования выпускника.

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 0324 Информатика, подготовлен:

– к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования;

– к освоению в сокращенные сроки основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования по специальности 030100 Информатика.

## **2. Требования к уровню подготовки выпускника по специальности 0324 Информатика**

### **2.1. Общие требования к образованности выпускника**

*Выпускник должен:*

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- иметь представление о современном мире как духовной, культурной, интеллектуальной и экологической целостности; осознавать себя и свое место в современном обществе;
- знать основы Конституции Российской Федерации, этические и правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу и природе; уметь учитывать их при решении профессиональных задач;

- обладать экологической, правовой, информационной и коммуникативной культурой, элементарными умениями общения на иностранном языке;
- обладать широким кругозором; быть способным к осмыслению жизненных явлений, к самостоятельному поиску истины, к критическому восприятию противоречивых идей;
- быть способным к системному действию в профессиональной ситуации; к анализу и проектированию своей деятельности, самостоятельным действиям в условиях неопределенности;
- быть готовым к проявлению ответственности за выполняемую работу, способным самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности;
- быть способным к практической деятельности по решению профессиональных задач в организациях различных организационно-правовых форм; владеть профессиональной лексикой;
- быть способным научно организовать свой труд, готовым к применению компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности;
- быть готовым к позитивному взаимодействию и сотрудничеству с коллегами;
- быть готовым к постоянному профессиональному росту, приобретению новых знаний;
- обладать устойчивым стремлением к самосовершенствованию (самопознанию, самоконтролю, самооценке, саморегуляции и саморазвитию); стремиться к творческой самореализации;
- знать основы предпринимательской деятельности и особенности предпринимательства в профессиональной сфере;
- иметь научное представление о здоровом образе жизни, владеть умениями и навыками физического совершенствования.

## 2.2. Требования к уровню подготовки выпускника по дисциплинам

*По общим гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам выпускник должен*

*в области философии:*

- иметь представление о философских, научных и религиозных картинах мира, смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества, цивилизации;
- иметь представление об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей природной среды;
- иметь представление о роли науки, научного познания и его структуре, формах и методах, социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии;

*в области права:*

- знать основные положения Конституции Российской Федерации;
- иметь представление об основных отраслях права Российской Федерации;
- знать права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- уметь использовать необходимые нормативно-правовые документы;

*в области русского языка и культуры речи:*

- знать различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- знать нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи; правила продуцирования текстов разных деловых жанров;
- уметь строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- уметь анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;
- уметь пользоваться словарями русского языка;

*в области отечественной истории:*

- иметь представление об основных этапах истории отечества;
- знать тенденции становления и развития российской государственности;
- уметь самостоятельно ориентироваться в исторических сведениях, выделять существенное в историческом процессе;

*в области иностранного языка:*

- владеть лексическим (1200–1400 лексических единиц) и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
- обладать элементарными умениями общения на иностранном языке;

*в области физической культуры:*

- иметь представление о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; знать основы здорового образа жизни;
- уметь использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, самоопределения в физической культуре;

*в области социальной психологии<sup>2</sup>:*

- знать закономерности общения, социально-психологические феномены группы и общества, пути социальной адаптации личности;

<sup>2</sup> Требования к уровню подготовки выпускника по дисциплинам в области социальной психологии, экономики, социологии и политологии, мировой художественной культуры, литературы являются обязательными для выполнения только в случае освоения соответствующих дисциплин.

- уметь пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

*в области экономики:*

- знать общие положения экономической теории;
- иметь представление об основах микро- и макроэкономики, экономической ситуации в стране и за рубежом, о денежно-кредитной и налоговой политике;
- уметь находить и использовать необходимую экономическую информацию;

*в области социологии и политологии:*

- иметь представление о социологическом подходе в понимании закономерностей функционирования и развития общества и личности;
- иметь представление о социальной структуре, социальной мобильности, социальном взаимодействии и об основных социальных институтах общества;
- иметь представление о социальных движениях и других факторах социального изменения и развития;
- иметь представление о сущности власти, субъектах политики, политических отношениях и процессах (в России и в мире в целом);

*в области мировой художественной культуры:*

- иметь представление об основных этапах развития мировой художественной культуры, ее направлениях и стилях, о становлении современной системы искусств;
- знать основные этапы истории отечественной художественной культуры, ее выдающиеся достижения и их связь с мировым художественным процессом;

*в области литературы:*

- иметь представление о целостности мирового литературного процесса, об отечественной и зарубежной литературе в историко-культурном процессе, об основных литературных направлениях;
- знать основные этапы истории мировой литературы.

*По математическим и общим естественнонаучным дисциплинам выпускник должен*

*в области математики:*

- иметь представление о месте и роли математики в современном мире, мировой культуре и истории;
- иметь представление о роли математики в гуманитарных исследованиях;
- иметь представление о математическом мышлении, индукции и дедукции в математике, принципах математических рассуждений и математических доказательств;

- знать основные понятия, связанные с дифференциальным и интегральным исчислением, функции одной переменной и дифференцируемость функций нескольких переменных;
- знать понятия и уметь применять методы математического анализа к решению прикладных задач;

*в области физики:*

- знать основные физические законы и методы исследования окружающего мира;

*в области экологических основ природопользования:*

- иметь представление о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- иметь представление об условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;
- иметь представление о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;
- иметь представление об экологических принципах рационального природопользования.

*По общепрофессиональным дисциплинам выпускник должен*

*в области психолого-педагогической и медико-биологической подготовки:*

- знать закономерности психического развития человека как субъекта образовательного процесса, его возрастные и индивидуальные особенности;
- знать теоретические основы и ведущие тенденции развития системы образования, психологической и педагогической науки;
- знать особенности содержания и организации педагогического процесса в условиях разных типов образовательных учреждений;
- знать основные теоретические подходы, современные концепции воспитания и обучения;
- знать закономерности, принципы, содержание и структуру целостного педагогического процесса;
- знать цели, задачи, содержание, формы, методы и средства воспитания и обучения;
- знать современные инновационные технологии в сфере образования;
- знать закономерности межличностных и внутригрупповых отношений;
- знать содержание и формы коррекционно-развивающего образовательного процесса;
- знать основы педагогического мастерства;
- знать основы управления педагогическими системами;
- знать анатомо-физиологические особенности и основы гигиены детей;
- знать основополагающие принципы здорового образа жизни;
- знать наиболее распространенные заболевания, являющиеся главной причиной ранней инвалидности и смертности детей и подростков;

- знать основные факторы риска и основные способы профилактики детей с учетом анатомо-физиологических особенностей развития их организма, функциональных нарушений;
- уметь создавать психологически комфортную развивающую среду;
- уметь применять психолого-педагогические знания в разных видах образовательной деятельности;
- уметь организовывать образовательно-воспитательный процесс в различных социокультурных условиях;
- уметь анализировать, планировать (проектировать) и оценивать образовательный процесс и его результаты;
- уметь оказывать социальную помощь и психологическую поддержку воспитанникам;
- уметь осуществлять педагогическое общение с воспитанниками, родителями, коллегами;
- уметь использовать современные инновационные технологии в сфере образования;
- уметь осуществлять планирование повседневной учебно-воспитательной работы и вести ее в соответствии с программно-методической документацией;
- уметь осуществлять педагогическую диагностику, психологический анализ дезадаптаций и отклонений в развитии ребенка;
- уметь реализовывать процесс профессионального самовоспитания и самообразования;
- уметь осуществлять учебно-исследовательскую, опытно-экспериментальную работу в сфере образования;
- уметь осуществлять самоанализ, самоконтроль собственной педагогической деятельности, уметь ее представить (аттестация).
- уметь оказывать первую медицинскую помощь детям и взрослым;

*в области правового обеспечения профессиональной деятельности:*

- иметь представление об основах государственной политики и права в области образования;
- знать права и обязанности работников в сфере управления образованием;
- знать основные законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе образовательной деятельности;
- знать аспекты регулирования трудовых отношений в области образовательного права: коллективный договор, трудовой договор;
- знать Федеральный закон «Об образовании» и механизм его реализации;
- знать основы семейного права;
- знать основное содержание международных документов и российского законодательства о правах ребенка;
- уметь использовать нормативно-правовые документы в работе;
- уметь осуществлять сотрудничество с органами правопорядка и социальной защиты населения;

- уметь оказывать практическую правовую помощь ребенку в области социальной защиты;
- уметь защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

*в области экономики образовательного учреждения:*

- иметь представление об основных принципах рыночной экономики, аспектах экономической деятельности образовательного учреждения и его структурных подразделений;
- знать хозяйственный механизм, формы и структуры организации экономической деятельности в образовательном учреждении;
- знать состав и особенности сметного финансирования и бюджетного нормирования расходов на содержание образовательного учреждения;
- знать виды внебюджетных средств, источники их поступления, формы организации предпринимательской деятельности;
- знать методику бизнес-планирования;
- знать организацию труда и заработной платы в образовательном учреждении, единую тарифную сетку;

*в области менеджмента:*

- иметь представление о современном менеджменте;
- знать функции, виды и психологию менеджмента;
- знать основы организации работы коллектива исполнителей;
- знать принципы делового общения в коллективе;
- знать информационные технологии в сфере управления производством;
- знать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

*в области безопасности жизнедеятельности:*

- знать принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- уметь организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- знать основы военной службы и обороны государства;
- уметь оказывать первую медицинскую помощь.

*По дисциплинам предметной подготовки выпускник должен:*

- иметь представление о месте и роли информатики в современном мире, об основных этапах развития информатики;
- иметь представление об основах теории информации;
- знать содержание и требования школьных программ по информатике в начальной и основной средней школе;
- знать устройство ЭВМ, тенденции развития архитектуры ЭВМ;
- знать основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;

- знать возможности использования вычислительной техники в управлении учебными заведениями, для создания банка данных педагогической информации;
- уметь программировать как минимум на одном из языков программирования;
- уметь работать на компьютере, с различными вспомогательными устройствами, с системными и прикладными программными средствами общего назначения;
- уметь работать в локальных компьютерных сетях, системах телекоммуникаций;
- уметь внедрять новые информационные технологии в практику работы учебного заведения;
- владеть методикой обучения информатике в начальной и в основной общеобразовательной школе.

### 2.3. Требования к уровню подготовки выпускника по профессиональной практике

В процессе профессиональной практики студент должен закрепить и углубить знания, полученные в процессе обучения, приобрести умения по всем видам профессиональной деятельности.

### 2.4. Требования к выпускнику по итогам освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 0324 Информатика выпускник должен быть готов к выполнению образовательно-воспитательной, учебно-методической, социально-педагогической деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

### 3. Требования к минимуму содержания основной профессиональной образовательной программы по специальности 0324 Информатика

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, основные дидактические единицы	Всего часов максимальной учебной нагрузки студента	В т.ч. обязательных учебных занятий
1	2	3	4
ГО.Ф	Теоретическое обучение – дисциплины фе-	4050	3156

	дереального компонента		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины<sup>3</sup></b>	<b>887</b>	<b>657</b>
<b>ОГСЭ.01</b>	<i>Основы философии:</i> предмет философии; основные вехи мировой философской мысли; природа человека и смысл его существования; человек и Бог; человек и космос; человек, общество, цивилизация, культура; свобода и ответственность личности; человеческое познание и деятельность; наука и ее роль; человечество перед лицом глобальных проблем		44
<b>ОГСЭ.02</b>	<i>Основы права:</i> право: понятие, система, источники; Конституция Российской Федерации – ядро правовой системы; Всеобщая декларация прав человека; личность, право, правовое государство; юридическая ответственность и ее виды; основные отрасли права: государственное, административное, гражданское, трудовое, семейное, уголовное; судебная система Российской Федерации; правоохранительные органы		32
<b>ОГСЭ.03</b>	<i>Русский язык и культура речи:</i> основные составляющие русского языка; язык и речь; специфика устной и письменной речи; понятие о нормах русского литературного языка; виды норм; функциональные стили речи; специфика и жанры каждого стиля; лексика; использование в речи изобразительно-выразительных средств; лексические нормы; фразеология; типы фразеологических единиц, их использование в речи; лексикография; основные типы словарей; фонетика; основные фонетические единицы;		56

<sup>3</sup> Цикл ОГСЭ включает в себя дисциплины ОГСЭ.01–ОГСЭ.06 в качестве обязательных дисциплин, дисциплины ОГСЭ.07–ОГСЭ.11 – в качестве дисциплин, усугубляемых по усмотрению образовательного учреждения. Время, отведенное на дисциплины ОГСЭ.07–ОГСЭ.11, составляет 64 часа.

	фонетические средства языковой выразительности; орфоэпия; орфоэпические нормы русского литературного языка; понятие о фонеме; графика; позиционный принцип русской графики; орфография; принципы русской орфографии; морфемика; словообразовательные нормы; морфология; грамматические категории и способы выражения в современном русском языке; морфологические нормы; синтаксис; основные единицы синтаксиса; русская пунктуация; лингвистика текста		
<b>ОГСЭ.04</b>	<i>Отечественная история:</i> возникновение славянского мира; формирование российской государственности; Древняя Русь; принятие христианства; политическая раздробленность и борьба за независимость в XII в.; процесс становления национального самосознания и формирования самодержавия; проблема модернизации России в начале XVIII в. и ее специфика; особенности модернизации России во 2-й половине XIX в.; Россия в поисках пути развития на рубеже XIX-XX в.; революции в России в начале века; феномен советской модели развития; Великая Отечественная война 1941–1945 гг.; попытки модернизации советской системы в 50–60-е годы; СССР во 2-й половине 60-х – первой половине 80-х гг.; перестройка: от частичных преобразований к смене модели общественного развития (1985–1991 гг.); российские реформы на современном этапе		62
<b>ОГСЭ.05</b>	<i>Иностранный язык:</i> основы делового языка по специальности; профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины; техника перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов; профессиональное общение		182
<b>ОГСЭ.06</b>	<i>Физическая культура:</i> роль физической культуры в подготовке спе-		182

	циалиста; социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; основы физического и спортивно-го самосовершенствования; профессионально-прикладная физическая подготовка		
<b>ОГСЭ.07</b>	<i>Социальная психология:</i> социальная психология как наука, ее предмет и методы; типология и социально-психологические характеристики личности; социализация личности; межличностные отношения; психология общения: содержание, цели и средства общения, техника и приемы организации коммуникаций; группа как социально-психологический феномен: виды групп, групповая динамика и лидерство в группе, проблема эффективности групповой деятельности; природа конфликтов и пути их разрешения; человек и труд; человек как субъект труда; мотивы трудовой деятельности; психология профессий		
<b>ОГСЭ.08</b>	<i>Основы экономики:</i> экономика и ее основные проблемы; микроэкономика; ресурсы; механизмы рыночного ценообразования; конкуренция; экономические основы деятельности фирмы; антимонопольное регулирование; доходы населения; регулирование социально-экономических проблем; макроэкономика; структура экономики страны; финансы; кредитно-денежная и налоговая системы; инфляционные процессы; безработица; проблемы экономического роста; микро- и макроэкономические проблемы российской экономики; международное разделение труда; мировой рынок товаров, услуг и валют; основы бизнеса		
<b>ОГСЭ.09</b>	<i>Основы социологии и политологии:</i> социология как наука; общество как социокультурная система; социальные общности; социальные и этнонациональные отношения; социальные процессы, социальные институты и организации; личность: ее социальные роли и социальное поведение; со-		

	циальные движения; социальные конфликты и способы их разрешения; предмет политологии; политическая власть и властные отношения; политическая система; субъекты политики; политическое сознание; политическая культура; мировая политика и международные отношения; социально-экономические процессы в России		
<b>ОГСЭ.10</b>	<i>Мировая художественная культура:</i> предмет мировой художественной культуры; синтез и взаимодействие искусств; основные этапы истории развития мировой художественной культуры; направления и стили мировой художественной культуры; художественная культура XX в.; новые направления (формы и жанры) отечественного и зарубежного искусства конца XX в.; вклад России в мировую художественную культуру		
<b>ОГСЭ.11</b>	<i>Литература:</i> литература как вид искусства; литература и фольклор; основы теории литературы: роды и жанры художественной литературы, единство формы и содержания художественного произведения; понятие творческого метода; основные закономерности литературного процесса; основные этапы истории развития литературы (русской и зарубежной); литературные направления; творчество крупнейших писателей, анализ основных произведений		
<b>ОГСЭ.ДВ.00</b>	<b>Дисциплины по выбору студента, устанавливаемые учебным заведением</b>		35
<b>ЕН.00</b>	<b>Математические и общие естественнонаучные дисциплины</b>	<b>300</b>	<b>222</b>
<b>ЕН.01</b>	<i>Математика:</i> математический анализ: основные понятия теории множеств, последовательности, действительные числа и их свойства; функции и их свойства; операции над функциями, предел последовательности; предел функции, дифференциальное и интегральное исчисления (функции одной и нескольких переменных), ряды, дифференциальные уравнения, функции комплексного переменного, элемен-		

	ты функционального анализа; линейная алгебра: понятия группы, кольца, поля; алгебра, алгебраические системы; кольца классов вычетов; поле комплексных чисел; кольцо многочленов от одной переменной над полем; теория делимости; системы линейных уравнений; матрицы и определители; векторные пространства; евклидовы пространства; линейные преобразования и их матрицы; собственные векторы и собственные значения линейных операторов; подгруппы; смежные классы по подгруппе; аналитическая геометрия: векторы и операции над ними; метод координат на плоскости и в пространстве; прямая линия на плоскости, прямые и плоскости в пространстве; линии второго порядка, поверхности второго порядка; преобразования плоскости и пространства; аффинные и евклидовы n-мерные пространства; квадратичные формы и квадратики; проективные пространства и их модели; основные факты проективной геометрии; изображения плоских и пространственных фигур при параллельном проектировании		
<b>ЕН.02</b>	<i>Физика:</i> механика: кинематика и динамика материальной точки; механика твердого тела; законы сохранения твердого тела; элементы СТО; колебания и волны; молекулярная физика: термодинамика; молекулярно-кинетическая теория вещества; идеальный газ; элементы термодинамики; электродинамика: электростатическое поле и его характеристики; законы постоянного тока; магнитное поле и его характеристики; электромагнитная индукция; электромагнитное поле; электромагнитные волны; волновая и квантовая оптика: интерференция, дифракция и поляризация света; квантовые свойства излучения; элементы квантовой физики: волновые свойства микрочастиц; элементы физики атомов		60
<b>ЕН.03</b>	<i>Экономические основы природопользования:</i> особенности взаимодействия общества и		



	природы; природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; размещение производств и проблема отходов; понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования; охраняемые природные территории; концепция устойчивого развития; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды		
<b>ОПД.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1070</b>	<b>823</b>
<b>ОПД.01</b>	<i>Педагогика:</i> введение в педагогическую профессию: педагогическая деятельность, ее аспекты; возникновение педагогической профессии, ее развитие; роль и место педагога в век информационного общества; профессиональные и личные качества и способности педагога; требования к профессиональной компетентности и мобильности; роль самообразования и самовоспитания в становлении профессионала-педагога; общие основы педагогики: возникновение и развитие педагогики, ее место в системе гуманитарных и естественных наук; структура педагогической науки: теория образования и обучения (дидактика), теория воспитания, школоведение; основные педагогические понятия; целостный педагогический процесс предмет изучения педагогики; ребенок как объект и субъект целостного педагогического процесса; лично ориентированный подход в образовании; методы педагогического исследования; развитие системы образования в России; принципы государственной образовательной политики; непрерывное образование; преемственность в работе образовательных учреждений; взаимодействие образовательных учреждений с семьей; педагогика школы: теория образования и обучения; содержание обучения; современные		200

	концепции начального и среднего образования, их дидактическое и предметное наполнение; сущность и движущие силы обучения; мотивы учения на разных возрастных этапах; руководство учебно-познавательной деятельностью школьников; принципы, методы и организационные формы обучения; урок в школе, типы уроков, их структура, требования к проведению и анализу; диагностика и оценка учебных достижений школьников; теория и методика воспитания: цель и задачи воспитания; движущие силы; современные концепции воспитания, их социокультурные основания, научно-методическая обоснованность и практическая применимость; воспитание в учебной и внеучебной деятельности школьников; взаимоотношения коллектива и личности; воспитательная система школы; функции, основные направления и формы деятельности учителя – классного руководителя; оценка уровня воспитанности школьника		
<b>ОПД.02</b>	<i>Психология:</i> общие основы психологии: предмет, задачи и методы психологии; развитие психологии как науки; основные категории психологии; психика и ее развитие; деятельность; сознание и самосознание; сознательное и бессознательное; человек как индивид, субъект, личность, индивидуальность; конституционные типологии; человек как субъект; мотивация; эмоции и чувства, воля; деятельность, ее психологическая структура, виды деятельности; познавательная деятельность: ощущения и восприятие, внимание, память, мышление и речь, воображение; человек как личность и индивидуальность: структура личности; направлен-		170

<sup>4</sup> Особенности возраста, с которым предстоит работать выпускнику, изучаются более расширенно и углубленно

<sup>5</sup>Здесь и в других разделах педагогической психологии особенности возраста, с которым предстоит работать выпускнику в соответствии со специальностью, изучаются более расширенно и углубленно.

	<p>ность; самоактуализация, самосознание, самооценка, уровень притязаний, образ «Я» и его структура; индивидуально-типологические особенности человека: характер, задатки, способности и склонности; психология творчества;</p> <p>возрастная и педагогическая психология: основные закономерности психического развития; предпосылки и условия; возрастная периодизация; понятие ведущей деятельности; зона ближайшего развития; возрастные кризисы; особенности психического развития и педагогического воздействия на разных возрастных этапах<sup>4</sup>;</p> <p>психология игры: роль сюжетно-ролевой игры в психическом развитии дошкольника; зарождение и развитие игры; развернутые формы игровой деятельности; взаимоотношения детей в игре;</p> <p>психология обучения; психологические теории развивающего обучения; учебная деятельность, ее структура; психологические основы индивидуализации обучения; диагностика обучаемости; психологические аспекты компьютеризации обучения<sup>5</sup>;</p> <p>психология воспитания; механизмы формирования личности; социализация; социальные установки, нормы и ценности; психология общения; особенности общения и группового поведения в школьном и дошкольном возрасте; психологические основы воспитательных технологий;</p> <p>психология педагогической деятельности: структура деятельности; диагностика и развитие педагогических способностей; педагогическое общение: функции, стили, модели; культура педагогического общения; психология педагогического взаимодействия; индивидуальные стили педагогической деятельности; психологическое содержание категории «отношение»; родительско-детские отношения; <i>психология общения (практикум)</i>: общение и общительность; общение и деятельность; многоплановый характер общения; роли и ролевые ожидания; эмпатия в общении; правила</p>		
--	--	--	--

	<p>слушания; ведение беседы; правила убеждения; конфликты, пути выходы из них; коррекция поведения; особенности общения с детьми разного возраста; общение детей со сверстниками</p>		
	<p><i>Психология учебно-познавательной деятельности.</i></p> <p>Развивающее обучение: сущность учения как деятельности; теория поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина; понятие «развивающее обучение», Л.Выготский, Л. Занков, В. Давыдов о развивающем обучении; зона ближайшего развития; концепция учебной деятельности; овладение способами умственной деятельности; место учебных задач в учебно-познавательной деятельности; роль педагога в организации и развитии учебно-познавательной деятельности школьников</p>		
<b>ОПД.03</b>	<p><i>Психолого-педагогический практикум:</i></p> <p>решение психолого-педагогических задач, направленных на формирование аналитических, проектировочных, конструктивных умений педагога; анализ и оценка уровня развития, обученности и воспитанности детей; применение средств педагогической диагностики; анализ педагогических ситуаций; анализ педагогической деятельности; связь анализа и проектирования; проектирование развития деятельности и личности воспитанника и коллектива группы, класса (постановка целей и задач на длительный период); выбор форм, методов и средств, обеспечивающих реализацию поставленных целей; предвидение возможных затруднений и ошибок, их предупреждение и преодоление; конструирование педагогического процесса: разработка и обоснование планов проведения уроков, занятий, организации внеучебной деятельности школьников</p>		32
<b>ОПД.04</b>	<p><i>Коррекционная и специальная педагогика:</i></p> <p>коррекционная педагогика как составная часть педагогики и ее проблемное поле; школьная дезадаптация как педагогическое</p>		64

	явление; дети риска школьной дезадаптации; педагогическая диагностика нарушений школьной дезадаптации; формы коррекционно-развивающего образовательного процесса в современной педагогической практике; принципы и психолого-педагогические особенности коррекционно-развивающего образования; типические варианты адапционных нарушений на различных возрастных этапах развития детей; трудности в обучении; взаимодействие субъектов образовательного процесса в диагностико-коррекционной работе с детьми школьной дезадаптации; специальная педагогика как составная часть педагогики и ее проблемное поле; понятия нормы и отклонения, нарушения в соматическом, психическом, интеллектуальном, речевом, сенсорном развитии человека (ребенка); систематика и статистика нарушений развития у детей и подростков; объект, предмет, цель и задачи специальной педагогики; научные основы специальной педагогики; возможности компенсации нарушений развития и ограничения возможностей детей и подростков средствами специального образования; современные педагогические системы образования и социальной реабилитации лиц с ограниченными возможностями; основы дидактики специальной педагогики; специальная педагогика		
<b>ОПД.05</b>	<b>Основы специальной педагогики:</b> педагогическое мастерство как комплекс свойств личности педагога; профессиональные знания, умения, навыки; педагогическая техника; педагогические способности; профессионально значимые личные качества; педагогическое общение, его оптимизация; предупреждение и разрешение конфликтов; педагогический такт; организация групповой деятельности; проектирование педагогического взаимодействия; стимулирование активной познавательной и развивающей деятельности в процессе игры, учебного занятия, внеучебной деятельности; психолого-педагогический		36

	анализ и оценка эффективности целостного педагогического процесса и отдельных его элементов; самообразование и самовоспитание как фактор совершенствования профессионального мастерства		
<b>ОПД.06</b>	<b>Основы учебно-исследовательской деятельности студентов:</b> наука и научное познание; методология и методика психолого-педагогического исследования; учебно-исследовательская работа студентов: выбор темы и постановка проблемы, объект и предмет исследования; технология работы с литературой; организация эксперимента; обобщение и анализ результатов; требования к оформлению работы; защита курсовой и выпускной квалификационной работы		33
	ты с литературой; организация эксперимента; обобщение и анализ результатов; требования к оформлению работы; защита курсовой и выпускной квалификационной работы		33
<b>ОПД.07</b>	<b>Возрастная анатомия, физиология и гигиена:</b> предмет и содержание курса; уровни организации организма; основные закономерности роста и развития детского организма; возрастная периодизация; гуморальная и нервная регуляция функций организма; анатомо-физиологические особенности систем органов у детей и их гигиена; нейрофизиологические основы поведения человека; биологические ритмы; гигиена учебно-воспитательного процесса в образовательном учреждении		76
<b>ОПД.08</b>	<b>Основы медицинских знаний:</b> понятие «здоровый образ жизни»; здоровье и факторы его определяющие; основные факторы риска в разных возрастных периодах, их причины, распространенность; системы самооздоровления и самосовершенствования; адаптация и стресс; норма и отклонение от нормы у детей и подростков; детские болезни, их классификация; инфекционные заболевания, их профилактика; детский травматизм и его предупреждение		32
<b>ОПД.09</b>	<b>Правовое обеспечение профессиональной деятельности:</b> образовательное право: аспекты, функции, ис-		48

	точники; образовательные правоотношения; государственная политика в области образования – Закон Российской Федерации «Об образовании»; структура нормативных актов об образовании; правовой статус образовательного учреждения; защита прав и законных интересов образовательного учреждения; особенности применения административного и трудового законодательства в системе образования; международное образовательное право; охрана прав и защита интересов детей		
<b>ОПД.10</b>	<i>Экономика образовательного учреждения:</i> основы организации экономической деятельности образовательных учреждений; хозяйственный механизм; сметное финансирование и бюджетное нормирование расходов на образовательное учреждение; смета расходов как финансовый план образовательного учреждения; внебюджетные средства образовательного учреждения; виды внебюджетных средств; организация труда и заработной платы в образовательном учреждении; единая тарифная сетка; предпринимательство в образовании; сущность и формы организации предпринимательской деятельности; бизнес-план		32
<b>ОПД.11</b>	<i>Менеджмент</i> цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм; функции менеджмента; внутренняя и внешняя среда организации; основы теории принятия управленческих решений; стратегический менеджмент; система мотивации труда; управление рисками; управление конфликтами; психология менеджмента; этика делового общения; информационные технологии в сфере управления производством; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности		32
<b>ОПД.12</b>	<i>Безопасность жизнедеятельности:</i> общие сведения о чрезвычайных ситуациях; чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, природного и техногенного характе-		68

	ра, их последствия; устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций; назначение и задачи гражданской обороны; организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях; содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; средства защиты; негативное воздействие на организм человека курения табака; основы военной службы: основы обороны государства; Вооруженные Силы Российской Федерации; боевые традиции, символы воинской чести; основы организации медицинской службы гражданской обороны; виды медицинской помощи в системе ГО; первая медицинская помощь при травмах, несчастных случаях, радиационных поражениях и поражениях отравляющими веществами; обязанности сан дружинниц по уходу за пораженными и больными		
<b>ДПП.00</b>	<b>Дисциплины предметной подготовки</b>	<b>1793</b>	<b>1453</b>
<b>ДПП.01</b>	<i>Основы теории информации:</i> вещественно-энергетическая картина мира; информационное общество; информатизация общества; информационная безопасность общества и личности; понятие информации; информационные процессы; непрерывная и дискретная формы представления информации; количество и единицы измерения информации; ЭВМ как универсальное средство обработки информации; теория информации Шеннона; кодирование информации; системы счисления		81
<b>ДПП.02</b>	<i>Программирование:</i> программное управление работой компьютера; понятие о машинном языке и языках программирования высокого уровня; понятие о системе программирования; интерпретаторы и компиляторы; понятие синтаксиса языка; организация дан-		191

	ных, переменные; основные алгоритмические структуры и их реализация; обработка числовой и текстовой информации, программирование графики; структуры данных: основные виды и способы реализации; типовые задачи обработки структурированных данных; создание программ на одном из языков программирования; объектно-ориентированная парадигма программирования		
<b>ДПП.03</b>	<i>Дискретная математика:</i> перечислительные задачи; правило суммы и правило произведения; вычисление конечных сумм; рекуррентные соотношения; факториалы; биномиальные коэффициенты и треугольник Паскаля; бином Ньютона; основные комбинаторные конфигурации; принцип включений и исключений; основные понятия теории графов; связанные графы; деревья; Эйлеровы и гамильтоновы графы; планарные графы; раскраска вершин графа		38
<b>ДПП.04</b>	<i>Численные методы:</i> теория погрешностей; решение системы линейных уравнений: точные методы, итерационные методы; решение нелинейного уравнения; понятие о методе Ньютона решения системы нелинейных уравнений; методы наилучшего приближения; дискретный вариант среднеквадратических приближений; численная интерполяция; алгебраический интерполяционный многочлен: форма Лагранжа и Ньютона; обратное интерполирование; численное интегрирование		38
<b>ДПП.05</b>	<i>Архитектура компьютера:</i> история развития компьютерной техники, поколения ЭВМ и их классификация; центральные и внешние устройства ЭВМ, их характеристики; канальная и шинная системостехника; микропроцессор и память компьюте-		51

	ра; система прерываний, регистры и модель доступа к памяти; принципы управления внешними устройствами персонального компьютера; современные тенденции развития архитектуры ЭВМ		
<b>ДПП.06</b>	<i>Программное обеспечение ЭВМ:</i> классификация программного обеспечения; ресурсы компьютера; базовая система ввода/вывода; загрузка компьютера; Операционные Системы (ОС) как средство распределения и управления ресурсами; графический интерфейс ОС; развитие и основные функции ОС; состав ОС: внутренние (встроенные) и внешние (программы-утилиты); команды ОС; сетевые ОС; прикладное программное обеспечение общего назначения; системы обработки текстов; системы машинной графики; базы данных и системы управления базами данных; табличные процессоры; интегрированные программные средства; прикладное программное обеспечение пользователя; архиваторы; защита информации; способы защиты информации; антивирусные программы		201
<b>ДПП.07</b>	<i>Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа технологии:</i> глобальные и локальные компьютерные сети; предпосылки и история возникновения Интернет; Интернет как технология и информационный ресурс (сеть); технология электронной почты; технология обмена файлами (FTP); технология WWW; поиск информации в Интернет; поисковые системы в Интернет; нравственно-этические нормы работы в Интернет; язык HTML как средство создания информационных ресурсов Интернет; создание динамических HTML-страниц; телекоммуникации; понятие мультимедиа; мультимедиа как средство и технология; создание мультимедийных приложений		111

ДПП.08	<i>Информационные и коммуникационные технологии в образовании:</i> современные образовательные технологии; понятие информационной технологии; инновационные технологии; основные элементы компьютерной технологии: технические средства, типы информации, используемые программные средства; особенности внедрения компьютерных технологий в зависимости от комплектации учебного заведения техническим и компьютерным обеспечением; как средство подготовки к уроку; компьютерные технологии как средство обучения в классе; технологии создания обучающих и контролирующих программ; возможности сетевых технологий в образовании; компьютерные технологии как средство автоматизации административно-управленческой деятельности в образовательном учреждении; создание банка данных педагогической информации; перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании		71
ДПП.09	<i>Математическая логика:</i> алгебра высказываний; логические функции и их преобразование; нормальные формы; совершенные нормальные формы (СНФ); теорема существования и единственности СНФ; логическое следствие; применение алгебры высказываний к описанию базовых элементов ЭВМ		47
ДПП.10	<i>Теория алгоритмов:</i> формализация понятия алгоритм; машина Тьюринга; понятия вычислимой функции и разрешимого множества; примеры алгоритмически неразрешимых проблем в математике и информатике; проблема универсального алгоритма; сложность алгоритма		47
ДПП.11	<i>Компьютерное моделирование:</i> понятие «модель»; моделирование как метод		71

	научного познания; натурные и абстрактные модели; средства моделирования в естественных и технических науках.; компьютерная модель; компьютерный эксперимент; объекты и их связи; основные структуры в информационном моделировании; примеры информационных моделей; математические модели; примеры математических моделей в химии, биологии, экологии, экономике; учебные компьютерные модели		
ДПП.12	<i>Методика обучения информатике:</i> информатика как наука и учебный предмет в школе; цели и задачи обучения информатике в школе; педагогические функции курса информатики; структура обучения информатике в основной общеобразовательной школе; психолого-педагогические особенности построения пропедевтического и базового курса информатики; программно-методическое и аппаратное обеспечение курса информатики; пропедевтика основ информатики в начальных классах; базовый курс информатики; машинный и безмашинный вариант пропедевтического курса информатики; формы обучения; система проверки и оценки результатов обучения; методика изучения основных разделов пропедевтического и базового курса информатики; методы и формы организации внеклассной работы; нормы СанПиНа, охрана труда, техника безопасности, противопожарная безопасность		151
ДПП.13	<b>Практикум по решению задач на ЭВМ</b>		241
ДПП. ДВ.00	<b>Дисциплины по выбору студента, устанавливаемые учебным заведением</b>		114
ТО.Р	<b>Теоретическое обучение – дисциплины регионального (национально-регионального) компонента</b>	<b>200</b>	<b>120</b>
ДФ.00	<b>Дисциплины факультативные</b>	<b>364</b>	
К	<b>Консультации (на каждую учебную группу на весь период обучения)</b>	<b>300</b>	
ТО.00	<b>Всего часов теоретического обучения</b>	<b>4914</b>	<b>3276</b>

Срок освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки по специальности 0324 Информатика при очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

- теоретическое обучение, включая лабораторные и практические занятия, выполнение курсовых работ (курсовое проектирование)	91 неделя;
- профессиональная практика	18 недель;
- промежуточная аттестация	5 недель;
- итоговая государственная аттестация	6 недель;
- резерв времени образовательного учреждения	4 недели;
- каникулярное время	23 недели.

#### **4. Общие требования к разработке основной профессиональной образовательной программы, обеспечивающие реализацию образовательными учреждениями Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 0324 Информатика**

##### **4.1. Общие положения**

4.1.1. Образовательное учреждение самостоятельно разрабатывает и утверждает основную профессиональную образовательную программу по специальности.

4.1.2. Основная профессиональная образовательная программа по специальности разрабатывается на основании Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 0324 Информатика (далее – Государственные требования) и включает в себя требования к уровню подготовки выпускника, учебный план, программы учебных дисциплин, программу профессиональной практики, программу итоговой государственной аттестации. При разработке учебного плана образовательное учреждение использует примерный учебный план по специальности. При формировании пояснений к учебному плану применяются положения данного раздела с учетом специфики организации образовательного процесса в конкретном образовательном учреждении.

4.1.3. Основная профессиональная образовательная программа по специальности в части теоретического обучения состоит из дисциплин федерального компонента (в том числе дисциплин по выбору студента), дисциплин национально-регионального (регионального) компонента, а также факультативных дисциплин и консультаций.

4.1.4. Содержание национально-регионального (регионального) компонента основной профессиональной образовательной программы по специальности (включая распределение по циклам дисциплин) устанавливается субъектом Российской Федерации или образовательным учреждением самостоятельно.

Объем времени, отведенный на дисциплины национально-регионального (регионального) компонента, может быть использован в том числе и на увеличение объема времени на дисциплины федерального компонента.

4.1.5. Объем практической подготовки студента: профессиональная практика, лабораторные и практические занятия, выполнение курсовых работ (курсовое проектирование), выполнение выпускных квалификационных работ должен составлять 50-60% от общего объема времени, отведенного на теоретическое обучение и практику.

##### **4.2. Требования к организации и обеспечению образовательного процесса**

###### *4.2.1 Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса.*

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее, как правило, профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели дисциплин предметной подготовки, как правило, должны иметь опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

###### *4.2.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательного процесса.*

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности должна обеспечиваться доступом каждого студента к информационным ресурсам (библиотечным фондам, компьютерным базам данных и др.) по содержанию соответствующим полному перечню дисциплин основной профессиональной образовательной программы, наличием учебников, учебно-методических, методических пособий, разработок и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий – практикумам, курсовому и дипломному проектированию и др., этапам практики, а также наглядными пособиями, аудио-, видео- и мультимедийными материалами.

Обеспеченность студентов учебной литературой, необходимой для реализации основной профессиональной образовательной программы, должна соответствовать нормативу - 0.5

экз. на одного студента. Источники учебной информации должны отвечать современным требованиям. В образовательном процессе должны использоваться законодательные акты, нормативные документы, материалы профессионально-ориентированных периодических изданий.

###### *4.2.3. Требования к материально-техническому обеспечению образовательного процесса*

Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей реализацию Государственных требований и соответствующей действующим санитарно-техническим нормам.

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности должна обеспечивать выполнение студентом лабораторных и практических работ, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров.

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ  
кабинетов, лабораторий, мастерских и др.  
по специальности 0324 Информатика**

**Кабинеты:**

социально-гуманитарных дисциплин,  
педагогике,  
психологии,  
русского языка и культуры речи,  
литературы,  
математики,  
естествознания,  
отечественной истории,  
мировой художественной культуры,  
иностранного языка,  
медико-биологических дисциплин.

**Лаборатории:**

технических средств обучения,  
информатики и вычислительной техники.

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал,  
открытый стадион широкого профиля.

**Залы:**

библиотека, читальный зал,  
актовый зал.

*4.2.4. Требования к организации профессиональной практики.*

Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности, должно обеспечить планирование, организацию и проведение производственной (профессиональной) практики в соответствии с Положением о производственной (профессиональной) практике студентов, курсантов образовательных учреждений среднего профессионального образования и Рекомендациями по производственной (профессиональной) практике студентов по специальностям среднего педагогического образования.

*4.2.5. Требования к промежуточной и итоговой государственной аттестации выпускников.*

Количество экзаменов в учебном году не должно превышать 8, а количество зачетов – 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

Виды итоговой государственной аттестации:

1 вариант:

- итоговый экзамен по педагогике и психологии с методикой обучения информатике;
- итоговый экзамен по основам теории информации;
- итоговый экзамен по программированию;
- итоговый экзамен по программному обеспечению ЭВМ;
- выпускная квалификационная работа.

2 вариант:

- итоговый междисциплинарный экзамен по специальности;
- выпускная квалификационная работа.

Количество итоговых экзаменов сокращается, если выпускная квалификационная работа включает содержание одного из итоговых экзаменов по дисциплине. При этом в приложении к диплому оценка по этой дисциплине проставляется по результатам защиты выпускной квалификационной работы.

*4.2.6. Общие нормативы по организации образовательного процесса.*

4.2.6.1. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности при очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования увеличивается на 104 недели (2 года) из расчета:

- |  |            |
|--|------------|
| - теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) | 78 недель; |
| - промежуточная аттестация   | 4 недели;  |
| - каникулярное время   | 22 недели. |

4.2.6.2. Срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности по очно - заочной (вечерней) и заочной формам обучения увеличивается по отношению к нормативному сроку, установленному в пункте 1.3. раздела «Общая характеристика специальности»:

- на базе среднего (полного) общего образования – на 1 год;
- на базе основного общего образования – на 2 года (при этом срок освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования составляет 2 года).

Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности при сочетании различных форм обучения устанавливаются образовательным учреждением на основании нормативного срока.

4.2.6.3. Количество дисциплин по выбору должно быть таким, чтобы студент мог обоснованно и реально выбирать дисциплину (дисциплины). Выбранные студентом дисциплины становятся обязательными для изучения.

4.2.6.4. Выполнение курсовой работы (курсовое проектирование) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине. На весь период обучения может быть запланирована курсовая работа по одной дисциплине. Студент по выбору определяет тему курсовой работы (по теоретическим основам информатики, методике преподавания информатики, педагогике и психологии). Для руководства курсовыми работами отводится сверх сетки часов 6 часов на одного студента.



4.2.6.5. Факультативные дисциплины, предусматриваемые учебным планом образовательного учреждения (не более 4 часов в неделю), не являются обязательными для изучения студентом. При реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, объем времени на факультативные дисциплины увеличивается на 156/312 часов.

4.2.6.6. Консультации для студентов очной формы обучения предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования.

4.2.6.7. По всем дисциплинам теоретического обучения и этапам профессиональной практики, включенным в учебный план образовательного учреждения, должна выставляться итоговая оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «зачтено»).

4.2.6.8. На предпоследнем курсе в период летних каникул с юношами проводятся пятидневные учебные сборы на базе воинских частей, определенных военными комиссариатами.

### **4.3. Академические свободы образовательного учреждения в формировании содержания образования и организации образовательного процесса**

При разработке основной профессиональной образовательной программы по специальности образовательное учреждение имеет право:

4.3.1. Уменьшать в пределах 10% объем времени, отведенного Государственными требованиями на циклы дисциплин.

4.3.2. Распределять резерв времени образовательного учреждения.

4.3.3. Формировать цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. При этом дисциплины «Основы философии» (в объеме не менее 44 часов), «Основы права» (в объеме не менее 32 часов), «Русский язык и культура речи» (в объеме не менее 56 часов), «Отечественная история» (в объеме не менее 62 час.), «Иностранный язык» и «Физическая культура» (из расчета 2 часа в неделю на весь период теоретического обучения) реализуются в обязательном порядке. Одна-две дисциплины выбираются образовательным учреждением из следующего перечня дисциплин: «Социальная психология», «Основы экономики», «Основы социологии и политологии», «Мировая художественная культура», «Литература» и реализуются в течение времени, отведенного на эти дисциплины (64 часа). Остальные дисциплины по желанию образовательного учреждения могут реализовываться в качестве дисциплин по выбору студента, за счет резерва времени образовательного учреждения. При этом возможно объединение дисциплин в междисциплинарные курсы при сохранении минимума содержания.

В том случае, если образовательное учреждение не выбирает в качестве обязательного изучения дисциплину ОГСЭ.07 «Основы экономики», дидактические единицы данной дисциплины включаются в инвариантную для всех специальностей дисциплину ОПД.11 «Экономика образовательного учреждения».

Формировать дисциплины по выбору студента, устанавливаемые образовательным учреждением, которые должны быть направлены на реализацию лично-

стных потребностей обучающихся и обеспечение гуманитаризации содержания образования.

4.3.4. В цикле дисциплин предметной подготовки:

- формировать дисциплины по выбору студента, которые должны быть направлены на обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда (в качестве дисциплин по выбору предлагаются следующие дисциплины: основы теории вероятности и математической статистики, биология с основами экологии, химия, практикум по решению школьных задач по информатике).

4.3.5. Определять перечень и содержание дисциплин по выбору студента, факультативных дисциплин.

4.3.6. В случае самостоятельного формирования содержания национально-регионального (регионального) компонента использовать время, отведенное на дисциплины национально-регионального (регионального) компонента:

- на увеличение объема времени на дисциплины федерального компонента;  
- на введение дополнительных дисциплин в циклы общих гуманитарных и социально-экономических, математических и общих естественнонаучных, общепрофессиональных дисциплин и дисциплин предметной подготовки.

4.3.7. При формировании дисциплин по выбору студента, дисциплин национально-регионального (регионального) компонента, факультативных дисциплин определять время на их изучение в объеме не менее 32 часов.

4.3.8. Выбирать вид итоговой государственной аттестации из установленных в п. 4.2.5 Государственных требований. Одним из обязательных видов итоговой государственной аттестации является защита выпускной квалификационной работы.

4.3.9. Определять формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные и т.д.).

4.3.10. Использовать от 10 до 15% от общего объема времени, отведенного на дисциплину федерального компонента, на самостоятельное проектирование дополнительного содержания образования по дисциплине при условии выполнения минимума содержания образования по дисциплине, указанного в Государственных требованиях.

4.3.11. Планировать концентрированное изучение дисциплины «Иностранный язык».

4.3.12. Для групп (подгрупп) девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» (48 час.), отведенное на изучение основ военной службы, на освоение дисциплины «Основы медицинских знаний».

**ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
среднего профессионального образования повышенного уровня  
по специальности **0324 Информатика**

Квалификация – учитель информатики основной общеобразовательной школы

Форма обучения – очная  
Нормативный срок обучения – 2 года 10 месяцев  
**на базе среднего (полного) общего образования**

Индекс	Элементы учебного процесса, учебные дисциплины	Вре- мя в не- де- лях	Мак- си- маль- ная учеб- ная на- груз- ка студен- та, часов	Обязательная учебная нагрузка, часов			Реко- мен- дуе- мый курс изуче- ния
				Все- го	В том числе		
					лабо- ра- торны е и практ. зани- тия	выпол- нение курсо- вых работ (курсо- вое проект- тирова- ние.)	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ТО.00</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>91</b>	<b>4914</b>	<b>3276</b>			
<b>ТО.Ф</b>	<b>Теоретическое обучение – дисциплины федерального компонента</b>		<b>4050</b>	<b>3156</b>	<b>1626</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины</b>		<b>887</b>	<b>657</b>	<b>388</b>		
<b>ОГСЭ.01</b>	Основы философии			44			5
<b>ОГСЭ.02</b>	Основы права			32	4		3
<b>ОГСЭ.03</b>	Русский язык и культура речи			56	10		3
<b>ОГСЭ.04</b>	Отечественная история			62			3
<b>ОГСЭ.05</b>	Иностранный язык			182	182		3,4

<b>ОГСЭ.06</b>	Физическая культура			182	182		3,4,5
<b>ОГСЭ.07</b>	Социальная психология						
<b>ОГСЭ.08</b>	Основы экономики			64	10		3,4,5
<b>ОГСЭ.09</b>	Основы социологии и политологии						
<b>ОГСЭ.10</b>	Мировая художественная культура						
<b>ОГСЭ.11</b>	Литература						
<b>ОГСЭ. ДВ.00</b>	Дисциплины по выбору студента, устанавливаемые образовательным учреждением			35			3,4,5
<b>ЕН.00</b>	<b>Математические и общие естественнонаучные дисциплины</b>		<b>300</b>	<b>222</b>	<b>59</b>		
<b>ЕН.01</b>	Математика			130	39		3
<b>ЕН.02</b>	Физика			60	20		3
<b>ЕН.03</b>	Экологические основы природопользования			32			4
<b>ОПД.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>		<b>1070</b>	<b>823</b>	<b>210</b>		
<b>ОПД.01</b>	Педагогика			200	30		3,4, 5
<b>ОПД.02</b>	Психология			170	36		3,4, 5
<b>ОПД.03</b>	Психолого-педагогический практикум			32	32		3,4,5
<b>ОПД.04</b>	Коррекционная и специальная педагогика			64			4, 5
<b>ОПД.05</b>	Основы педагогического мастерства			36	36		5
<b>ОПД.06</b>	Основы учебно-исследовательской деятельности студентов			33			3,4,5
<b>ОПД.07</b>	Возрастная анатомия, физиология и гигиена			76	30		3
<b>ОПД.08</b>	Основы медицинских знаний			32	10		4
<b>ОПД.09</b>	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			48	8		4,5
<b>ОПД.10</b>	Экономика образовательного учреждения			32	8		4, 5

ОПД.11	Менеджмент			32			
ОПД.12	Безопасность жизнедеятельности			68	20		3,4
<b>ДПП.00</b>	<b>Дисциплины предметной подготовки</b>		<b>1793</b>	<b>1453</b>	<b>969</b>		
ДПП.01	Основы теории информации		81	35			3,4
ДПП.02	Программирование		191	150			3,4,5
ДПП.03	Дискретная математика		38				3
ДПП.04	Численные методы		38				3,4
ДПП.05	Архитектура компьютера		51	20			4,5
ДПП.06	Программное обеспечение ЭВМ		201	190			4,5
ДПП.07	Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа технологии		111	100			3
ДПП.08	Информационные и коммуникационные технологии в образовании		71	30			4,5
ДПП.09	Математическая логика		47	18			4,5
ДПП.10	Теория алгоритмов		47	18			5
ДПП.11	Компьютерное моделирование		71	60			5
ДПП.12	Методика обучения информатике		151	70			4,5
ДПП.13	Практикум по решению задач на ЭВМ		241	241			3,4,5
ДПП.ДВ.00	Дисциплины по выбору студента, устанавливаемые учебным заведением		114	37			3,4,5
ТО.Р	Теоретическое обучение – дисциплины национально-регионального (регионального) компонента		<b>200</b>	<b>120</b>			<b>3,4,5</b>
ДФ.00	Дисциплины факультативные		<b>364</b>				<b>3,4,5</b>
К	Консультации (на каждую учебную группу на весь период обучения)		<b>300</b>				<b>3,4,5</b>

<b>ПП.00</b>	<b>Профессиональная практика</b>	<b>18</b>					
ПП.01	Учебная	2					3
ПП.02	Педагогическая	12					3,4,5
ПП.03	Преддипломная	4					5
ПА	Промежуточная аттестация	5					
<b>ИГА.00</b>	<b>Итоговая государственная аттестация</b>	<b>6</b>					<b>5</b>
<b>1 вариант</b>							
ИГА.01	Итоговый экзамен по педагогике и психологии с методикой обучения информатике	2					
ИГА.02	Итоговый экзамен по основам теории информатики						
ИГА.03	Итоговый экзамен по программированию						
ИГА.04	Итоговый экзамен по программному обеспечению ЭВМ						
ИГА.05	Выполнение выпускной квалификационной работы	2					
ИГА.06	Защита выпускной квалификационной работы	2					
<b>2 вариант</b>							
ИГА.01	Итоговый междисциплинарный экзамен по специальности	2					
ИГА.02	Выполнение выпускной квалификационной работы	2					
ИГА.03	Защита выпускной квалификационной работы	2					
РВ	Резерв времени образовательного учреждения	4					3...5
<b>ВК</b>	<b>Время каникулярное</b>	<b>23</b>					

		10,5					3
		10,5					4
		2,0					5
<b>ИТОГО:</b>							<b>147</b>

### СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика специальности 0324 Информатика	3
2.	Требования к уровню подготовки выпускника по специальности 0324 Информатика .....	6
3.	Требования к минимуму содержания основной профессиональной образовательной программы по специальности 0324 Информатика .....	14
4.	Общие требования к разработке основной профессиональной образовательной программы, обеспечивающие реализацию образовательными учреждениями Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 0324 Информатика	32
5.	Примерный учебный план по специальности 0324 Информатика .....	38

---

Подписано в печать .....

Формат 60x90/16. Уч.-изд. л. .... Усл. печ. л. ....

Тираж ..... экз. Цена договорная

---

Издательский отдел ИПР СПО  
109316, Москва,  
Волгоградский пр-т, 43

---

Отпечатано в ЗАО «Миратос»  
111555, Москва, Напольный проезд, 7  
Заказ №