

ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова»

УТВЕРЖДЕНО:
Приказ директора техникума
от 18.05.2022 г. № 92

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУД.10. Информатика

общеобразовательного цикла
основной образовательной программы
по специальности
15.02.08 Технология машиностроения

профиль обучения: технологический

г. Самара, 2022 год

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией
Общеобразовательных, гуманитарных и
естественнонаучных дисциплин

Председатель

 Н.М. Ляпнева

«18» мая 2022 г.

Составитель: Ещенко Д.Р., преподаватель ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова»

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	10
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	30
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	33
Приложение 1.....	36
Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету	36
Приложение 2.....	37
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО.....	37
Приложение 3.....	40
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО	40

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «**Информатика**» разработана на основе:
федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

учебного плана по специальности 15.02.08 Технология машиностроения;

рабочей программы воспитания по специальности 15.02.08 Технология машиностроения;

Программа учебного предмета «**Информатика**» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «**Информатика**» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности;

интеграции и преемственности содержания по предмету «**Информатика**» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «**Информатика**» изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета «**Информатика**» по специальности 15.02.08 Технология машиностроения отводится 273 часа в соответствии с учебным планом по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 15.02.08 Технология машиностроения. Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в

рамках предмета «Информатика». Контроль качества освоения предмета «Информатика» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

1.2. Цели и задачи учебного предмета

Реализация программы учебного предмета «Информатика» в структуре ООП СПО направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового и углубленного уровня (ПР у), подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по профессии *15.02.08 Технология машиностроения*.

В соответствии с ПООП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения,

- освоение общенаучных методов познания

- практическое применение научных знаний, заложенных в межпредметные связи в области естественных, математических и гуманитарных наук.

В процессе освоения предмета «Информатика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

1.3. Общая характеристика учебного предмета

Предмет «Информатика» изучается на углубленном уровне

Предмет «Информатика» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла: ОУД.04 Математика, ОП.02 Компьютерная графика, ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования, ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности а также

междисциплинарными курсами МДК 01.02 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении и профессиональными модулями - ПМ01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин, ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности.

Предмет Информатика имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития читательской, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

Содержание предмета направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Информатика» особое внимание уделяется формированию основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества.

В программе по предмету «Информатика», реализуемой при подготовке обучающихся по профессиям, профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах:

«Информация, измерение информации. Представление информации»,
«Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров»,

«Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов».

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета **Информатика** обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового/углубленного уровня изучения (ПРб/у):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
Личностные результаты программы воспитания (ЛРВП)	
ЛРВП 4.2	стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;
ЛРВП 15	стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории. Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области;
ЛРВП 16	стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе WorldSkills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.);
Метапредметные результаты (МР)	
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
Предметные результаты базовый (ПРб)	
ПРб 01	сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
ПРб 02	владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
ПРб 03	владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
ПРб 04	владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
ПРб 05	сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
ПРб 06	владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
ПРб 07	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
ПРб 08	владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;
Предметные результаты углубленный уровень (ПРу)	
ПРу 01	владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
ПРу 02	овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
ПРу 03	владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
ПРу 04	владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	документирования программ;
ПРу 05	сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
ПРу 06	сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
ПРу 07	сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
ПРу 08	владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
ПРу 09	владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
ПРу 10	сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

В процессе освоения предмета «Информатика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по 15.02.08 Технология машиностроения)
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)		ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

		ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)		ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)		ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Информатика» закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по профессии *15.02.08 Технология машиностроения*

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по <i>15.02.08 Технология машиностроения</i>)
ПМ01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	
ПК1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 15.02.08 Технология машиностроения)
ПК1. 4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей
ПК1. 5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	273
Основное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	220
лабораторные/практические занятия	60
Профессионально ориентированное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные/практические занятия	8
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
Раздел 1.	Информационная деятельность человека	10			
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	2	<i>ЛР 01,02, 04, 09 МР 03, 04, 05, 09 ПРб 01, ПРу 01</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	<i>ПозН/ЛРВР 15</i>
Тема 1.1 Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека	Содержание учебного материала	2	<i>ЛР 01,02, 04, 09 МР 03, 04, 05, 09 ПРб 01, ПРу 01</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	Познавательное, ПозН ЛР ВР 4.1 ЛР ВР 7 ЛР ВР 13 ЛР ВР 15
	1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.				
	Практическое занятие №1 Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	2	<i>ЛР 01,02, 04, 09 МР 03, 04, 05, 09 ПРб 01, ПРу 01</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК1.3-ПК1.5</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. подготовка презентации: «Информатизация. Роль информатики в современном обществе». 2. оформление отчетов по выполненным работам.	5			
Тема 1.2 Правовые нормы информационной деятельности.	Содержание учебного материала				Познавательное, ПозН
	1 Правовые нормы, относящиеся к	2	<i>ЛР 01,02, 04, 09 МР 03, 04, 05, 09</i>	<i>ОК 02 - ОК 04, ОК 09</i>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
		информации, нарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		<i>ПР6 01, ПРy 01</i>		ЛР ВР 4.1 ЛР ВР 7 ЛР ВР 13 ЛР ВР 15
	Практическое занятие №2 Портал государственных услуг		2	<i>ЛР 05, 07, 09 МР 03, 04, 05, 01 ПР6 01,03,06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК1.3-ПК1.5</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. подготовка доклада на тему: «Умный дом» 2. оформление отчетов по выполненным работам Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки»		4			
Раздел 2.	Информация и информационные процессы		64			
Тема 2.1 Информация, измерение информации. Представление информации	Содержание учебного материала		2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	Познавательное, ПозН ЛР ВР 4.1
	1	Подходы к понятию информации и измерению информации.				ЛР ВР 4.1
	2	Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01- ОК 04, ОК 09</i>	ЛР ВР 7 ЛР ВР 13 ЛР ВР 15

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	3	Представление информации в двоичной системе счисления.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
		Практическое занятие №3 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
		Практическое занятие №4 Представление информации в различных системах счисления.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
		Практическое занятие №5 Арифметические операции в различных системах счисления.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.оформление отчетов по выполненным работам.		5			
Тема 2.2. Информационное моделирование	Содержание учебного материала					
	1	Модели и моделирование.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
	2	Графы. Деревья. Таблицы.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
	3	Моделирование на графах.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
	4	Алгоритмы нахождения	2	ЛР 09, 13	ОК 01 - ОК 04,	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
		кратчайшего пути.		<i>МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 09</i>	
	Практическое задание № 6 Графы		2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
Тема 2.3 Элементы теории множеств и алгебры логики						
	1	Некоторые сведения из теории множеств.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	2	Алгебра логики.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	3	Таблицы истинности.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	4	Основные законы алгебры логики.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	Практическое занятие №7 Построение таблиц истинности для нескольких переменных		2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
Тема 2.4. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.	Содержание учебного материала					
	1	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК1.3-ПК1.5</i>	Познавательное, ПозН ЛР ВР 4.1 ЛР ВР 7 ЛР ВР 13 ЛР ВР 15
	2	Принципы обработки информации при помощи компьютера.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	3	Алгоритмы и способы их	2	<i>ЛР 09, 13</i>	<i>ОК 01 - ОК 04,</i>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	описания.		<i>МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 09</i>	
4	Примеры алгоритмов обработки информации	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
5	Системы и технологии программирования.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	Познавательное, ПозН
6	Введение в язык программирования. Синтаксис программы.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	ЛР ВР 4.1 ЛР ВР 7 ЛР ВР 13 ЛР ВР 15
7	Введение в язык программирования. Семантика программы.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
8	Технология структурного программирования.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	Профессионально ориентированное содержание			<i>ПК1.3-ПК1.5</i>	
	Практическое занятие №8 Разработка блок - схем алгоритмов.	2	<i>ПК1.4 ПК2.1 ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	Практическое занятие №9 Знакомство со средой программирования на языке высокого уровня.	2	<i>ПК1.4 ПК2.1 ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	Практическое занятие №10	2	<i>ПК1.4</i>	<i>ОК 01 - ОК 04,</i>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	Программная реализация несложного алгоритма. Тестирование программы.		<i>ПК2.1</i> <i>ЛР 09, 13</i> <i>МР 01, 03, 04, 05</i> <i>ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 09</i>	
	Практическое занятие №11 Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	2	<i>ПК1.4</i> <i>ПК2.1</i> <i>ЛР 09, 13</i> <i>МР 01, 03, 04, 05</i> <i>ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04,</i> <i>ОК 09</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. оформление отчетов по выполненным работам. 2. Ответы на контрольные вопросы Учебник <i>Цветкова М.С., Великович А.С. Информатика и ИКТ стр.102</i>	9			
9	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.	2	<i>ЛР 09, 13</i> <i>МР 01, 03, 04, 05</i> <i>ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04,</i> <i>ОК 09</i>	Познавательное, ПозН ЛР ВР 4.1
10	Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	<i>ЛР 09, 13</i> <i>МР 01, 03, 04, 05</i> <i>ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04,</i> <i>ОК 09</i>	ЛР ВР 7 ЛР ВР 13 ЛР ВР 15
	Практическое занятие №12 Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.	2	<i>ЛР 09, 13</i> <i>МР 01, 03, 04, 05</i> <i>ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04,</i> <i>ОК 09</i>	
	Самостоятельная работа	2			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	обучающихся: 1. оформление отчетов по выполненным работам.				
2.5. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	Управление процессами.Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРу 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК1.3-ПК1.5</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. оформление отчетов по выполненным работам. 2. подготовка рефератана тему:«Простейшая информационно-поисковая система», «Статистика труда»	4			
Раздел 3.	Средства информационных и коммуникационных технологий	30			
Тема 3.1. Компьютер и программное обеспечение.	Содержание учебного материала				
	1 Архитектура компьютеров Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров..	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРу 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	2 Многообразии внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРу 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
3 Виды программного обеспечения компьютеров.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
		Классификация программного обеспечения		<i>ПР6 07 ПРу 06</i>		
	4	Функции операционных систем персональных компьютеров	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРу 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	5	Операционная система Windows.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРу 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	Практическое занятие №13 Операционная система. Графический интерфейс пользователя.		2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРу 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	Практическое занятие №14 Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.		2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРу 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. оформление отчетов по выполненным работам. 2. подготовка доклада на тему: «Мой рабочий стол на компьютере»		6			
Тема 3.2 Основы работы в локальных компьютерных сетях.	Содержание учебного материала					
	1	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРу 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	Познавательное, ПозН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
		пользователей в локальных компьютерных сетях.				ЛР ВР 4.1 ЛР ВР 7 ЛР ВР 13 ЛР ВР 15
	Практическое занятие №15 Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.		2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	2	Виды вирусов и способы защиты от них.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	3	Антивирусные средства защиты. Действия пользователя при наличии признаков заражения компьютера. Профилактика заражения компьютера.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	Практическое занятие №16 Защита информации, антивирусная защита.		2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. оформление отчетов по выполненным работам. 2. Ответ на контрольные вопросы Учебник <i>Михеева Е.В, Титова О.И., Информатика, стр.156</i>		5			
Тема 3.3. Охрана труда при работе с компьютерной техникой.	Содержание учебного материала					
	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10</i>	<i>ОК 1 – ОК 7</i>	Познавательное, ПозН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	2	Требования эргономики при работе на компьютере.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10	ОК 1 – ОК 9	Экологическое, ЭКН ЛР ВР 4.1 ЛР ВР 7 ЛР ВР 10.1 Лр ВР 15
		Практическое занятие №17 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
		Самостоятельная работа обучающихся: 1. оформление отчетов по выполненным работам. 2. подготовка доклада на тему: «Оргтехника и специальность». 3. Ответ на контрольные вопросы Учебник <i>Михеева Е.В., Титова О.И., Информатика, стр.67</i>	6			
Раздел 4.		Технологии создания преобразования информационных объектов.	42	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных		Содержание учебного материала				
	1	Возможности настольных издательских систем.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	Познавательное, ПозН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
процессов.	2 Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	ЛР ВР 4.1 ЛР ВР 7 ЛР ВР 13 ЛР ВР 15
	Практическое занятие №18 Использование систем орфографии и грамматики	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
	Практическое занятие №19 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Оформление отчетов по выполненным работам Проектное задание Учебник Цветкова М.С., Великович А.С. Информатика и ИКТ, стр.184	5			
	3 Возможности динамических (электронных) таблиц.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	Познавательное, ПозН ЛР ВР 4.1 ЛР ВР 7 ЛР ВР 13 ЛР ВР 15
4 Математическая обработка числовых данных.					

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	Практическое занятие №20 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
	Практическое занятие №21 Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.оформление отчетов по выполненным работам 2. подготовка реферата на тему: «Бухгалтерские программы»	6			
5	Представление об организации баз данных и системах управления ими.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	Познавательное, ПозН
6	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10		ЛР ВР 4.1 ЛР ВР 7 ЛР ВР 13 ЛР ВР 15
	Практическое занятие №22 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев,	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.				
	Практическое занятие №23 Организация базы данных. Заполнение полей баз данных.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 07 ПРy 06</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.оформление отчетов по выполненным работам 2. ответы на контрольные вопросы учебник <i>Михеева Е.В., Титова О.И.</i> Информатика стр. 307	6			
	7 Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	Познавательное, ПозН ЛР ВР 4.1 ЛР ВР 7 ЛР ВР 13 ЛР ВР 15
	8 Видеомонтаж	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	9 Технология обработки звуковой информации. Синтезаторы звука на компьютере.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	10 Многообразиие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	11 Система компьютерной	2	<i>ЛР 09, 13</i>	<i>ОК 01 - ОК 04,</i>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	презентации.		<i>МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10</i>	<i>ОК 09</i>	
	Практическое занятие №24 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.оформление отчетов по выполненным работам 2.Презентация на тему: Возможности программы PowerPoint 3.Ответ на контрольные вопросы Учебник <i>Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю., Информатика, стр.237</i>	8			
	12 Автоматизация обработки документов.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	13 Преобразование документов в электронную форму. Автоматизированный перевод документов.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	14 Средства автоматизации научно исследовательских работ. Компьютер – как инструмент научной работы.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
Раздел 5.	Телекоммуникационные	34			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	технологии.				
Тема 5.1 Общие сведения о телекоммуникационных технологиях	Содержание учебного материала				
	1 Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
	2 Компьютерные сети. Назначение компьютерных сетей.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
	3 Интернет. Основные понятия. Основы функционирования Интернета.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
	4 Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
	Практическое занятие №25 Браузер. Примеры работы с интернет – магазином, интернет – СМИ, интернет - турагентством, интернет - библиотекой.	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
	5 Средства создания и сопровождения сайта	4	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
	Практическое занятие №26 Методы создания и сопровождения сайта	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРy 07,10	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	
6 Поиск информации с использованием	2	ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05	ОК 01 - ОК 04, ОК 09	Познавательное,	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.		<i>ПР6 06 ПРу 07,10</i>		ПозН ЛР ВР 4.1 ЛР ВР 7 ЛР ВР 13 ЛР ВР 15
	Практическое занятие №27 Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРу 07,10</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	7 Передача информации между компьютерами.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРу 07,10</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	Познавательное, ПозН
	8 Проводная и беспроводная связь.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРу 07,10</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	ЛР ВР 4.1 ЛР ВР 7 ЛР ВР 13 ЛР ВР 15
	Практическое занятие №28 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	<i>ЛР 09, 13 МР 01, 03, 04, 05 ПР6 06 ПРу 07,10</i>	<i>ОК 01 - ОК 04, ОК 09</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.оформление отчетов по выполненным работам 2.подготовка реферата на тему: «Резюме: ищу работу»,	8			
Тема 5.2 Сетевое программное обеспечение	Содержание учебного материала				
	1 Возможности сетевого	2	<i>ЛР 09, 13</i>	<i>ОК 01 - ОК 04,</i>	Познава-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	<p>программного обеспечения для организации коллективной деятельности в локальных и глобальных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет - телефония Социальные сети. Интернет-журналы и СМИ..</p>		<p><i>MP 01, 03, 04, 05 PP6 06 ПPy 07,10</i></p>	<p><i>OK 09</i></p>	<p>тельное, ПозН ЛР ВР 4.1 ЛР ВР 7 ЛР ВР 13 ЛР ВР 15</p>
	<p>2 Этические нормы коммуникаций в Интернете. Сетевая этика и культура.</p>	<p>2</p>	<p><i>ЛР 09, 13 MP 01, 03, 04, 05 PP6 06 ПPy 07,10</i></p>	<p><i>OK 01 - OK 04, OK 09</i></p>	
	<p>Практическое занятие №29 Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.</p>	<p>2</p>	<p><i>ЛР 09, 13 MP 01, 03, 04, 05 PP6 06 ПPy 07,10</i></p>	<p><i>OK 01 - OK 04, OK 09</i></p>	
	<p>Практическое занятие №30 Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет - олимпиаде или компьютерном тестировании.</p>	<p>2</p>	<p><i>ЛР 09, 13 MP 01, 03, 04, 05 PP6 06 ПPy 07,10</i></p>	<p><i>OK 01 - OK 04, OK 09</i></p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: 1.оформление отчетов по выполненным работам 2. Ответы на контрольные вопросы, учебник <i>Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ, стр.321-323,</i></p>	<p>12</p>			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	3. доклад на тему: «Личное информационное пространство». 4. Ответ на контрольные вопросы Учебник <i>Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю., Информатика, стр.340</i>				
	Дифференцированный зачет	2			
	Всего:	273			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета Информатика;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения:

- компьютеры учащихся (рабочие станции), рабочее место педагога с модемом;
- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением.

Информационное обеспечение обучения

(перечень рекомендуемых учебных изданий согласно федеральному перечню учебников <https://fpu.edu.ru>, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

Для преподавателей

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для нач. и сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., Издательский центр «Академия», 2019
2. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования. / М: Издательский центр «Академия», 2019 г.
3. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

Для студентов

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2019
2. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019
3. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. —М., 2019.
4. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2018.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2018.
3. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2018.
4. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2018.
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / М: Издательский центр «Академия», 2019 г.
6. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / М: Издательский центр «Академия», 2019 г.
7. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2018.
8. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2018.
9. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий естественно-научного и гуманитарного профилей: учебное пособие для сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

Для студентов.

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2018. 2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 201

Интернет-ресурсы:

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru - портал Свободного ПО.

www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

<http://www.metod-kopilka.ru/> - методическая копилка учителя информатики

<http://www.uroki.net/docinf.htm> - всё для учителя информатики

http://www.ipkps.bsu.edu.ru/source/metod_sluzva/dist_inform.asp - виртуальный методический кабинет / информатика

<http://www.klyaksa.net/htm/uchitel/index.htm> - информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ

<http://www.alleng.ru/edu/comp.htm> - образовательные ресурсы интернета/информатика

<http://wiki.saripkro.ru/index.php/> - образовательные сайты в помощь учителям информатики

<http://www.oivt.ru/> - сообщество учителей информатики

<http://infoosy.narod.ru/ssylki.htm> - всё для учителей информатики

<http://www.rusedu.info/> - информационные технологии в образовании

<http://psbatishev.narod.ru/u000.htm> - электронный учебник по информатике

<http://inf.e-alekseev.ru/text/toc.html> - Информатика. Мультимедийный электронный учебник
Алексеев Е.Г., Богатырев С.Д.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПРу)	Методы оценки
ПРб 01 сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;	Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на экзамене
ПРб 02 владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;	Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на экзамене
ПРб 03 владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;	Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на экзамене
ПРб 04 владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;	Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на экзамене
ПРб 05 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях необходимости анализа соответствия модели моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;	Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на экзамене
ПРб 06 владение компьютерными средствами представления и анализа данных;	Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на экзамене
ПРб 07 сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.	Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на экзамене
ПРу 01 владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;	Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на экзамене
ПРу 02 овладение понятием сложности	Устный опрос, экспертное наблюдение за

алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;	выполнением практических работ, ответ на экзамене
ПРу 03 владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;	Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на экзамене
ПРу 04 владение навыками и опытом разработки программ в выбранной области программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ	Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на экзамене
ПРу 05 сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы	Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на экзамене
ПРу 06 сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений	Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на экзамене
ПРу 07 сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ	Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на экзамене
ПРу 08 владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;	Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на экзамене
ПРу 09 владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки	Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на экзамене

<p>данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;</p>	
<p>ПРу 10 сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных</p>	<p>Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на экзамене</p>

Приложение 1

Тематика индивидуальных проектов по предмету

1. Облачные технологии;
2. Коллективные сетевые сервисы;
3. Личные сетевые сервисы в интернет;
4. Программы переводчики, возможности их использования в профессиональной деятельности;
5. Электронная почта, ее возможности и недостатки;
6. Использование информационных технологий в моей специальности;
7. Мобильные угрозы в современном мире;
8. Компьютерные игры, как не стать игроманом;
9. Безопасность в коммерческих Интернет-сервисах: Интернет-магазины, услуги различных фирм;
10. Киберпреступления в законодательстве России;
11. Компьютерные вирусы и методы борьбы с ними;
12. Что такое киберхулиганство: как не стать жертвой и киберхулиганом;
13. Нигерийские письма: предложения в письмах и как не попасться на удочку мошенников;
14. Web-серфинг: как не потерять себя и свое время в Интернете;
15. Интернет - зависимость: угрозы, реальность, проблемы, решения;
16. Что такое хакерство: этика и основы;
17. Социальные сети: как общаться в сети и не попасть в сети мошенников и злоумышленников;
18. Этика сетевого общения;
19. Достоверность информации в Интернете, проблемы и способы;
20. Этические аспекты поведения молодежи в социальных сетях;
21. Зависимость от компьютерных технологий как явление современного общества;
22. Изучение феномена интернет-зависимости у студентов техникума;
23. Особенности продажи товаров через интернет-магазины;
24. Государственные и муниципальные электронные услуги в жизнедеятельности человека;
25. Логические компьютерные игры;
26. Этика в социальных сетях;
27. Техника безопасности при работе в кабинете Информатики 30 лет назад и сейчас.

Приложение 2

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>ЛР5 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>ЛР9 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p>	<p>МР3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ЛР5 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>ЛР7 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p>	<p>МР1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>МР3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения</p>

	<p>ЛР9 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>ЛР13 осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>МР4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>МР9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>ЛР9 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p>	<p>МР1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>МР9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и</p>

		мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ЛР7 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	МР2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МР8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР9 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	МР4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

Приложение 3

Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО (профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета со специальностью)

Наименование общепрофессиональных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету
<p>ОП.02 Компьютерная графика, уметь: - создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере. В результате освоения дисциплины студент должен знать: - основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.</p> <p>ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования, уметь: - использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП); - заполнять формы сопроводительной документации; - выводить УП на программоносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка; - производить корректировку и доработку УП на рабочем месте. знать: - методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве.</p>	<p>ПМ01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин</p> <p>иметь практический опыт: - разработка и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании; -разработка конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ</p> <p>Уметь</p> <p>-оформлять технологическую документацию; -составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металло обрабатывающем оборудовании; -использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;</p> <p>Знать</p> <p>-требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации; -методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании; - состав, функции и возможности</p>	<p>ПР6 01. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>ПР6 06. владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</p> <p>ПР6 08. владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;</p> <p>ПРу 05. сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных</p>	<p>Раздел 2. Информация и информационные процессы Тема 2.1 Информация, измерение информации. Представление информации Тема 2.2. Информационное моделирование Тема 2.3 Элементы теории множеств и алгебры логики Тема 2.4. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. Раздел 4. Технологии создания преобразования информационных объектов. Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p>

<p>ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности уметь: - оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем; знать: - классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы их функционирования; - виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям; - способы создания и визуализации анимированных сцен</p>	<p>использования информационных технологий в машиностроении;</p>	<p>при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; Пря 09. владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;</p>	
---	--	---	--