

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

**Ивантеевский филиал
Московского политехнического университета**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора филиала
по учебной работе

_____ Н.А.Барышникова

01 сентября 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

УПВ. 01 Информатика
(углубленный уровень)

для специальности среднего профессионального образования

29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий

(технологический профиль)

2021 год

Рабочая программа учебной дисциплины УПВ.01 Информатика разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий (приказ Минобрнауки России от 15.05.2014 №534, зарегистрирован в Минюсте России 26.06.2014 №32869); Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N413, зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480 (ред. от 11.12.2020); с учетом «Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования» от 30.04.2021 № Р-98.

Организация-разработчик: Ивантеевский филиал Московского политехнического университета

Разработчик: Атаходжаева Г.С., преподаватель Ивантеевского филиала Московского политехнического университета

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией *«Общеобразовательных, общих гуманитарных и естественнонаучных дисциплин»*

Протокол № 1 от 31.08.2021

Председатель цикловой комиссии

_____ Г.Ю. Савельева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	5
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	14
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ.....	18
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебного предмета УПВ.01 Информатика разработана на основании требований ФГОС СОО и является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебный предмет УПВ.01 Информатика входит в общеобразовательный учебный цикл, подцикл Учебные предметы по выбору.

1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	118
в том числе:	
лекции, уроки	58
лабораторные занятия	
практические занятия	60
семинарские занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
Консультации	8
Промежуточная аттестация:	
1 семестр – в форме экзамена	
2 семестр – в форме дифференцированного зачета	

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты

Освоение программы предмета сопровождается формированием у студентов личностных результатов:

ЛР2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

ЛР4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛР7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах 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;

ЛР10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

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.

Учитывая специфику предмета УПВ.01 Информатика личностные результаты в программе конкретизированы как:

- сформированность позиции ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права на обучение и обязанности по освоению информатики как части выбранной образовательной программы и как основы успешной социализации личности;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и компьютерной практики;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания при выполнении поставленных преподавателем задач; готовность и способность к самостоятельной, ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- знание основ эффективного общения и поведения в условиях многонациональной группы; умение выстраивать конструктивные взаимоотношения с позиции сотрудничества с людьми разного возраста в командной работе по

решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- осознание эстетической ценности информационной культуры, информационных технологий;

- осознание правильного выбора профессии как пути достижения личного счастья и реализации позитивных жизненных планов.

Для формирования этих результатов у студентов формируются универсальные учебные действия:

- осознает свои права и обязанности как члена российского общества на получение образования; выполняет в рамках учебного процесса все необходимые задания;

- владеет необходимым понятийным и терминологическим аппаратом по изучаемому предмету; знает и умеет работать с информацией и применять ее на практике;

- осознает смысл учения и понимает личную ответственность за будущий результат;

- умеет взаимодействовать с людьми, учитывая их возраст, при информационной деятельности и информационных коммуникациях в глобальных сетях; осознает ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- самостоятельно осваивает новый материал; осознает необходимость образования и самосовершенствования для успешной профессиональной деятельности;

- осознает смысл эстетического восприятия мира и ценности информационной культуры;

- осознает правильность выбора профессии, строит индивидуальную траекторию образования и жизненные планы с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

Формирование УУД проводится при помощи решения следующих типовых задач:

- работа со справочниками и дополнительной литературой для подготовки реферата, сообщения;

- тесты;

- устный опрос;

- выполнение практических работ по темам;

- составление опорного конспекта по теме;

- выполнение группового задания;

- поиск в интернет-источниках актуальной информации и анализ ее достоверности.

Метапредметные результаты

Освоение программы предмета сопровождается формированием у студентов метапредметных результатов:

MP1) 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;

MP2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

MP3) 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;

MP4) 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;

MP5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

MP9) 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.

Учитывая специфику предмета УПВ.01 Информатика метапредметные результаты в программе конкретизированы как:

- умение самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии информационно-познавательной деятельности; оценивать возможные последствия достижения поставленной цели, основываясь на соображениях этики и морали; выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач; сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- способность и готовность самостоятельно искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- умение использовать различные источники информации, в том числе электронные библиотеки, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять границы своего знания и незнания информатики, использовать приобретенные знания и умения в области информатики на межпредметном уровне, ставить новые познавательные задачи и применять эффективные средства их достижения.

Для формирования этих результатов у студентов формируются универсальные учебные действия:

Регулятивные

- планирует деятельность; оценивает результат выполненного задания; находит эффективные средства для достижения поставленных целей;

- организует эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; использует средства ИКТ для поиска и передачи необходимой информации; осознает и применяет нормы информационной безопасности;

- осознает смысл учения; оценивает результат выполненного задания; ставит новые задачи и планирует свою деятельность по их достижению.

Познавательные

- самостоятельно выполняет практические задания; осуществляет поиск необходимой информации; находит обобщенные способы решения задач; применяет наиболее эффективные методы решения практических задач;

- производит поиск информации в разных источниках; выделяет главную информацию по заданной теме; сопоставляет информацию из различных источников; анализирует достоверность полученной из разных источников информации.

Коммуникативные

- взаимодействует в малых группах; умеет услышать вопрос и дать на него ответ, соблюдая речевые и этические нормы; выбирает успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

- грамотно формулирует собственные мысли; высказывает и обосновывает собственную точку зрения.

Формирование УУД проводится при помощи решения следующих типовых задач:

- разработка алгоритма действий по применению правила в письменной речи;

- выполнение группового задания;

- поиск определенного количества решений заданий в группе;

- деловая игра;

- самостоятельное изучение материала;

- составление опорного конспекта;

- работа с дополнительной литературой, электронными библиотеками;

- подготовка сообщения, реферата;

- подготовка презентации;

- интернет-тестирование;
- отправка результата выполненного задания учителю;
- выполнение практических работ и заданий.

Предметные результаты освоения базового курса учебного предмета УПВ.01 Информатика:

ПР1б) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

ПР2б) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

ПР3б) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

ПР4б) 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;

ПР5б) 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;

ПР6б) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

ПР7б) 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.

ПР1у) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

ПР2у) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

ПР3у) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

ПР4у) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

ПР5у) 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;

ПР6у) 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;

ПР7у) 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;

ПР8у) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

ПР9у) 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;

ПР10у) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

В связи с тем, что по специальности не обучаются лица с ограниченными возможностями слуха и речи, лица с ограниченными возможностями зрения, лица с ограниченными возможностями опорно-двигательной системы, с расстройствами аутистического спектра, инвалиды I-VIII вида предметные результаты для данных групп обучающихся не формируются.

Синхронизация планируемых результатов по учебному предмету УПВ.01 Информатика с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК согласно ФГОС СПО 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий	Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО	Наименование предметных результатов согласно ФГОС СОО (базовый уровень)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>		<p>М1) 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; М3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.</p>	<p>ПР1у) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; ПР2у) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>		<p>М3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской ... деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; М4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познава-</p>	<p>ПР2б) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; ПР3б) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p>

1	2	3	4
		<p>тельной 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>М5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p> <p>М9) 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>ПР10у) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>		<p>М5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</p>	<p>ПР4б) 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;</p> <p>ПР5б) 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;</p>

1	2	3	4
			<p>ПР6б) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</p> <p>ПР1у) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <p>ПР5у) 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;</p> <p>систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики;</p> <p>умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Л7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p>	<p>М2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты</p>	<p>ПР1б) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>ПР1у) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Л5) 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>Л9) 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>М1) 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>М9) 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>	

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию элементов которых способствует единица программы
1	2	3	4
1 семестр			
Введение	Роль и значимость информатики в данной специальности. Ознакомление с КОС	2	ЛР 2, ЛР 10, ЛР 13 ОК 4
Раздел 1. Информационная деятельность человека	<i>Содержание учебного материала</i> Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	8 2	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13 ОК 4, ОК 8
	Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности)	2	
	<i>Практические занятия</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект на тему образовательные информационные ресурсы. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление	4	
Раздел 2. Информация и информационные процессы	<i>Содержание учебного материала</i> Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов	26 2	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13 ОК 4, ОК 8, ОК 5
	Тема 2.2 Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления	2	
	Практическое занятие 1 Представление информации в двоичной системе	2	
	Тема 2.3 Компьютерное моделирование	2	
	Практическое занятие 2 Разработка и оформление информационных моделей на графах	2	
	Тема 2.4 Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера	2	
	Тема 2.5 Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка теоретического материала по теме. Подготовка к практическим занятиям	12	

1	2	3	4	
Раздел 3	<i>Содержание учебного материала</i>	13		
Средства информационных и коммуникационных технологий	Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения. Объединение в локальную сеть	2	ЛР 5, ЛР 7 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13 ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8	
	Практическое занятие № 3 Архитектура персонального компьютера. Назначение основных блоков.	2		
	Тема 3.2 Защита информации, антивирусная защита	2		
	Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка теоретического материала по теме. Поиск и отбор дополнительного материала.	5		
Раздел 4	<i>Содержание учебного материала</i>	24		
Технология создания и преобразования информационных объектов	Тема 4.1 Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13 ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8	
	Тема 4.2 Операции по форматированию текста	2		
	Тема 4.3 Создание и оформление нумерованных списков	2		
	Тема 4.4 Представление информации в таблицах	2		
	Практическое занятие № 4 Создание и редактирование документов	2		
	Практическое занятие № 5 Форматирование документов	2		
	Практическое занятие № 6 Оформление нумерованных и маркированных списков	2		
	Практическое занятие № 7 Разбивка текста на колонки	2		
	Практическое занятие № 8 Оформление специальных символов	2		
	Практическое занятие № 9 Разработка и оформление таблиц	2		
	Практическое занятие № 10 Представление информации в табличной форме	2		
	Тема 4.5 Использование систем проверки орфографии и пунктуации	2		
	Консультации	4		
	Экзамен			
	2 семестр			
		<i>Содержание учебного материала</i>		59
	Тема 4.6 Настройка новой книги. Возможности динамических (электронных) таблиц.	2		
	Тема 4.7 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2		
	Практическое занятие № 11 Создание и заполнение таблиц постоянными данными	2		
	Практическое занятие № 12 Технология работы с формулами	2		
	Тема 4.8 Создание и редактирование графических объектов. Построение диаграмм в текстовом редакторе	2		
	Тема 4.9 Создание и редактирование графических объектов. Построение диаграмм в табличном редакторе	2		
	Практическое занятие № 13 Построение диаграмм	2		
	Практическое занятие № 14 Построение диаграмм	2		
	Практическое занятие № 15 Математическая обработка числовых данных	2		
	Тема 4.10 Электронные таблицы. Сортировка данных, структурирование	2		
	Практическое занятие № 16 Сортировка и структурирование данных	2		
	Тема 4.11 Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции	2		

1	2	3	
	Практическое занятие №17 Разработка и оформление графических объектов	2	
	Практическое занятие №18 Разработка и оформление графических объектов	2	
	Практическое занятие №19 Разработка и оформление графических объектов	2	
	Практическое занятие №20 Технология поиска информации в сети интернет	2	
	Практическое занятие №21 Поиск информации в сети интернет	2	
	Тема 4.12 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций	2	
	Практическое занятие № 22 Разработка и оформление презентаций	2	
	Практическое занятие № 23 Разработка и оформление презентаций	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка теоретического материала по теме. Поиск и подбор дополнительного материала Подготовка рефератов и оформление рефератов	19	
Раздел 5 Алгоритмизация и программирование	<i>Содержание учебного материала</i>	26	ЛР 5, ЛР 7 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13 ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8
	Тема 5.1. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания	2	
	Тема 5.2. Алгоритмы, свойства, способы представления	2	
	Практическое занятие № 24 Построение линейного алгоритма	2	
	Практическое занятие № 25 Построение разветвленного алгоритма	2	
	Практическое занятие № 26 Построение циклического алгоритма	2	
	Практическое занятие №27 Построение алгоритма сложного цикла	2	
	Тема 5.3. Языки программирования основные понятия	2	
	Практическое занятие № 28 Оформление математических выражений на языке программирования	2	
	Тема 5.4. Программирование линейных алгоритмов	2	
	Практическое занятие № 29 Разработка программы для построения линейных алгоритмов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка теоретического материала по теме. Подготовка рефератов и оформление рефератов Поиск и подбор дополнительного материала	6	
Раздел 6 Телекоммуникационные технологии	<i>Содержание учебного материала</i>	8	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7 ЛР 9, ЛР 10 ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8
	Тема 6.1. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта	1	
	Тема 6.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат.	1	
	Практическое занятие №30 Работа с интернет магазином, библиотекой	2	

1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка теоретического материала по теме. Подготовка рефератов и оформление рефератов Поиск и подбор дополнительного материала	4	
	Консультация	4	
Обобщение и повторение	Дифференцированный зачет	2	ЛР 2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР 9, ЛР10, ЛР13
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	118	
	Самостоятельная работа	50	
	Консультации	8	
	ВСЕГО	176	

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

Наименование разделов и тем	Кол-во часов	ЛР
1	2	3
1 семестр		
Введение. Роль и значимость информатики в данной специальности. Ознакомление с КОС	2	ЛР 2, ЛР 10, ЛР 13
Раздел 1. Информационная деятельность человека	8	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	2	
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности)	2	
Самостоятельная работа обучающихся	4	
Раздел 2. Информация и информационные процессы	26	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов	2	
Тема 2.2 Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления	2	
Практическое занятие 1 Представление информации в двоичной системе	2	
Тема 2.3 Компьютерное моделирование	2	
Практическое занятие 2 Разработка и оформление информационных моделей на графах	2	
Тема 2.4 Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера	2	
Тема 2.5 Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
Самостоятельная работа обучающихся	12	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	13	ЛР 5, ЛР 7 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения. Объединение в локальную сеть	2	
Практическое занятие № 3 Архитектура персонального компьютера. Назначение основных блоков.	2	
Тема 3.2 Защита информации, антивирусная защита	2	
Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	
Самостоятельная работа обучающихся	5	
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов	83	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7 ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13
Тема 4.1 Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	
Тема 4.2 Операции по форматированию текста	2	
Тема 4.3 Создание и оформление нумерованных списков	2	
Тема 4.4 Представление информации в таблицах	2	
Практическое занятие № 4 Создание и редактирование документов	2	
Практическое занятие № 5 Форматирование документов	2	
Практическое занятие № 6 Оформление нумерованных и маркированных списков	2	
Практическое занятие № 7 Разбивка текста на колонки	2	
Практическое занятие № 8 Оформление специальных символов	2	
Практическое занятие № 9 Разработка и оформление таблиц	2	
Практическое занятие № 10 Представление информации в табличной форме	2	
Тема 4.5 Использование систем проверки орфографии и пунктуации	2	

Тема 4.6 Настройка новой книги. Возможности динамических (электронных) таблиц.	2	
Тема 4.7 Возможности динамических (электронных) таблиц..Математическая обработка числовых данных.	2	
Практическое занятие № 11 Создание и заполнение таблиц постоянными данными	2	
Практическое занятие № 12 Технология работы с формулами	2	
Тема 4.8 Создание и редактирование графических объектов. Построение диаграмм в текстовом редакторе	2	
Тема 4.9 Создание и редактирование графических объектов. Построение диаграмм в табличном редакторе	2	
Практическое занятие № 13 Построение диаграмм	2	
Практическое занятие № 14 Построение диаграмм	2	
Практическое занятие №15 Математическая обработка числовых данных	2	
Тема 4.10 Электронные таблицы. Сортировка данных, структурирование	2	
Практическое занятие №16 Сортировка и структурирование данных	2	
Тема 4.11 Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции	2	
Практическое занятие №17 Разработка и оформление графических объектов	2	
Практическое занятие №18 Разработка и оформление графических объектов	2	
Практическое занятие №19 Разработка и оформление графических объектов	2	
Практическое занятие №20 Технология поиска информации в сети интернет	2	
Практическое занятие №21 Поиск информации в сети интернет	2	
Тема 4.12 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций	2	
Практическое занятие № 22 Разработка и оформление презентаций	2	
Практическое занятие № 23 Разработка и оформление презентаций	2	
Самостоятельная работа обучающихся	19	
Раздел 5. Алгоритмизация и программирование	26	
Тема 5.1..Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания	2	
Тема 5.2. Алгоритмы, свойства, способы представления	2	
Практическое занятие № 24 Построение линейного алгоритма	2	
Практическое занятие № 25 Построение разветвленного алгоритма	2	
Практическое занятие № 26 Построение циклического алгоритма	2	
Практическое занятие №27 Построение алгоритма сложного цикла	2	
Тема 5.3.Языки программирования основные понятия	2	
Практическое занятие № 28 Оформление математических выражений на языке программирования	2	
Тема 5.4. Программирование линейных алгоритмов	2	
Практическое занятие № 29 Разработка программы для построения линейных алгоритмов	2	
Самостоятельная работа обучающихся	6	
Раздел 6. Телекоммуникационные технологии.	8	
Тема 6.1. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта	1	
Тема 6.2 .Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат,	1	
Практическое занятие №30 Работа с интернет магазином, библиотекой	2	
Самостоятельная работа обучающихся	4	
Обобщение и повторение	2	ЛР 2, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР 9, ЛР10, ЛР13
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	118	
Консультации	8	
ВСЕГО	176	

ЛР 5, ЛР 7
ЛР 9, ЛР 10,
ЛР 13

ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7
ЛР 9, ЛР 10

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебного предмета предусмотрен учебный кабинет Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся – 30;
- стулья (позволяющие осуществлять поворот сиденья и спинки в пределах $\pm 180^\circ$) – 14;
- рабочее место преподавателя – 1;
- классная доска - меловая – 1;
- учебно-методическое обеспечение;

Технические средства обучения:

- 14 ПК;
- Пакеты прикладных программ: текстовых, табличных, графических и презентационных – 14;
- Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi;
- Информационный стенд – 2.

5.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

ОЛ.1. Информатика, 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень и углубленный уровни (в 2 частях)/ Поляков К.Ю., Еремин Е.А.– 3-е изд. стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Дополнительная учебная литература:

ДЛ.1. Информатика, 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень и углубленный уровни (в 2 частях)/ Поляков К.Ю., Еремин Е.А.– 4-е изд. стереотип. – М.: Просвещение, 2019.

ДЛ.2. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Торадзе Д. Л. — М.: Издательство Юрайт, 2019.

Справочная литература

СЛ.1. Информатика. Новый систематизированный толковый словарь-справочник/ Воройский Ф. С. -3-е изд. – М.: ФИЗМАТЛИТ, - 2003.

СЛ.2. Толковый словарь по информатике / Першиков, В. И., Савинков В. М. - 2-е изд., доп. – М.: Финансы и статистика, 1995.

СЛ.3 Основы современной информатики. Учебное пособие для СПО, 2-е изд./ Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф. – Спб.: Издательство «Лань», 2021.

Информационные ресурсы Интернета:

ИР.1. Информатика, 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень и углубленный уровни (в 2 частях)/ Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Текст : электронный — URL: <https://djvu.online/file/ZDdhlUshzD35f> (дата обращения 30.08.2021).

ИР.2. Информатика 11 класс. Часть 1. Базовый и углубленный уровни - Поляков К.Ю., Еремин Е.А. — Текст : электронный — URL: <https://djvu.online/file/Tl1qVxmlFn37k> (дата обращения 30.08.2021).

ИР.3. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Торадзе Д.Л. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519866> (дата обращения: 30.08.2021).

ИР.4. Информатика_СПО_ Угринович Н.Д._Текст: электронный // Fin.indd - URL: https://azon.market/image/catalog/v_1/product/fl6/289/2880706.pdf (дата обращения: 30.08.2021).

ИР.5. Словарь терминов по информатике. Контент платформа Pandia.ru <https://pandia.ru/text/78/419/69850.php> (дата обращения 30.08.2021).

ИР.6. Словарь компьютерных терминов. Образовательная социальная сеть nsportal.ru <https://nsportal.ru/user/415987/page/slovar-kompyuternyh-terminov> (дата обращения 30.08.2021).

ИР.7. Образовательный ресурс ЯКласс www.yaklass.ru (дата обращения 30.08.2021).

ИР.8. Компьютерная справочная правовая система Консультант плюс <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 30.08.2021).

ИР.9. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» www.Iprbookshop.ru (дата обращения 30.08.2021).

ИР.10. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/> (дата обращения 30.08.2021).