

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Забелин Алексей Григорьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.12.2022 16:51:09
Уникальный программный ключ:
672b4df4e1ca30b0f0cad5b6309d064a94afcfdbc652d927620ac07f8fdabb79

**АККРЕДИТОВАННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МФЮА»**

**УТВЕРЖДЕНО
Приказом Ректора МФЮА
от 16.05.2022 г. № 16-ю/62**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.у.2.1 Информатика

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

2022 г.

Рабочая программа предмета рассмотрена на заседании кафедры Информационных систем и технологий

Протокол № 5 от 15 апреля 2022г.

И.о. заведующего кафедрой О.А. Калашникова

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413

Разработчик: О.А. Калашникова, преподаватель

Рецензент: Г.П. Кузьмичева, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы, реализуемой при подготовке специалистов среднего звена социально-экономического профиля по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: предмет входит в состав общеобразовательных предметов, формируемых из обязательной предметной области ФГОС СОО «Математика и информатика» и изучается на углубленном уровне.

1.3. Требования к результатам освоения предмета:

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Л1 российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

Л2 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;

Л3 готовность к служению Отечеству, его защите;

Л4 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;

Л5 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Л6 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

Л7 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

Л8 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

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;

Л10 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

Л11 принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

Л12 бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

Л13 осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Л14 сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

Л15 ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные (должны отражать):

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;

М2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

М3 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;

М4 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;

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;

М6 умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

М7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

М8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

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.

Предметные

"Информатика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

П1 владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

П2 овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

П3 владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

П4 владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде

программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

П5 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;

П6 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;

П7 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;

П8 владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

П9 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;

П10 сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Изучение предмета Информатика как части предметной области "Математика и информатика" должно обеспечить:

сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики и информатики;

сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;

сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;

сформированность представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации.

1.5. Количество часов на освоение программы предмета:

Объем образовательной программы (очная форма обучения) 151 час, в том числе:

- занятия во взаимодействии с преподавателем - 151 час.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Объем образовательной программы (очно-заочная форма обучения) 151 час, в том числе:
- занятия во взаимодействии с преподавателем - 72 часа.
Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	151
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	151
в том числе:	
теоретическое обучение	58
лабораторные и практические занятия	81
индивидуальный проект	12
Промежуточная аттестация в форме: Дифференцированный зачёт	

2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очно-заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	151
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	72
в том числе	
теоретическое обучение	28
практические занятия	36
индивидуальный проект	8
Самостоятельное изучение	79
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт	

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета Информатика (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов теоретического обучения	Объем часов практических занятий
1	2	3	4
<i>1 курс, 1 семестр</i>			
Введение	Содержание	2	
	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	
Раздел 1. Информационная деятельность человека			
Тема 1.1 Виды профессиональной информационной деятельности человека. Информационно-вычислительные ресурсы, их структура и применение.	Содержание	2	
	Информационно-вычислительные ресурсы, их структура и применение. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с направлением профессиональной деятельности).	2	
	Практическое занятие		2
	<i>№1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы</i>		2
Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	Содержание	2	
	Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	2	
	Практическое занятие		3
	<i>№2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления ПО с использованием сети Интернет</i>		3
Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий			
Тема 2.1 Архитектура ЭВМ. Виды программного обеспечения ЭВМ.	Содержание	6	
	Архитектура ЭВМ. Принципы построения ЭВМ. Основные характеристики ЭВМ. Многообразие ЭВМ. Многообразие внешних устройств, подключаемых к ЭВМ.	2	
	Виды программного обеспечения ЭВМ. Прикладное и системное ПО. Операционная система: назначение и основные функции. Файловая система. Иерархия файлов. Графические пользовательские интерфейсы. Примеры комплектации ПК рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	4	
	Практические занятия		8
	<i>№3. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Операции с файлами и каталогами</i>		4
	<i>№4. Прикладное ПО. Использование стандартных программ ОС</i>		2
	<i>№5. Утилиты ОС. ПО внешним устройствам. Подключение и настройка внешних устройств</i>		2
Тема 2.2 Объединение ПК в локальную сеть. Организация работы пользователей в	Содержание	2	
	Объединение ПК в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных электронно-вычислительных сетях (ЛЭВС). Программное и аппаратное обеспечение сети. Сервер. Понятие о системном администрировании. Подключение ПК к сети. Администрирование локальной сети.	2	

локальных электронно-вычислительных сетях (ЛЭВС).	Практическое занятие		4
	<i>№6. Программное и аппаратное обеспечение ЛЭВС. Сервер. Сетевые ОС. Разграничение прав доступа в сети</i>		4
Тема 2.3 Безопасность, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Содержание	4	
	Безопасность, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации. Программы-вирусы. Антивирусная защита. Эксплуатационные требования к автоматизированному рабочему месту (АРМ). Комплекс профилактических мероприятий для АРМ в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	4	
	Практическое занятие		2
	<i>№7. Защита информации, антивирусная защита. Программы-антивирусы</i>		2
Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов			
Тема 3.1 Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	Содержание	4	
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Текстовый процессор: назначение и основные функции. Ввод и редактирование текста. Операции форматирования. Подготовка документа к печати.	4	
	Практические занятия		6
	<i>№8. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов</i>		4
	<i>№9. Ввод и форматирование текста. Подготовка документов к печати</i>		2
Тема 3.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	Содержание	2	
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Типы данных. Математическая обработка числовых данных. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	Практические занятия		10
	<i>№10. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц. Ввод и редактирование данных</i>		4
	<i>№11. Расчеты в электронных таблицах. Использование встроенных функций электронных таблиц</i>		4
	<i>№12. Решение уравнений и их систем. Построение графиков функций</i>		2
Тема 3.3 Представление об организации баз данных и СУБД. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения.	Содержание	4	
	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ.	4	
	Практические занятия		8
	<i>№13. Организация БД. Заполнение полей баз данных. Возможности СУБД</i>		2
	<i>№14. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных</i>		2
	<i>№15. Организация БД. Сортировка и фильтрация данных</i>		2
	<i>№16. Создание форм для заполнения данных. Подчиненные формы. Подготовка отчетов</i>		2
Тема 3.4 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения,	Содержание	6	
	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование	4	

мультимедийных средах.	презентационного оборудования. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.		
	Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	2	
	Практические занятия		8
	<i>№17. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов</i>		2
	<i>№18. Создание мультимедийных презентаций средствами PowerPoint</i>		2
	<i>№19. Программные среды компьютерной графики и черчения (или Adobe Photoshop, или CorelDraw, или AutoCAD)</i>		2
	<i>№20. Монтаж аудио и видео файлов. Программные продукты аудио и видео монтажа</i>		2
	Итого за 1 семестр: Объем образовательной программы, в том числе Занятия во взаимодействии с преподавателем, в том числе Практических занятий	85 85 51	
1 курс, 2 семестр			
Раздел 4. Информация и информационные процессы			
Тема 4.1 Подходы к понятию информации и измерению информации. Системы счисления.	Содержание	4	
	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Основные информационные процессы и их реализация с помощью электронно-вычислительной машины (ЭВМ) или персонального компьютера (ПК): обработка, хранение, поиск и передача информации.	4	
	Практическое занятие		2
	<i>№21. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации</i>		2
Тема 4.2 Принципы обработки информации ЭВМ. Арифметические и логические основы работы ЭВМ. Алгоритмы и способы их описания.	Содержание	4	
	Принципы обработки информации ЭВМ. Арифметические и логические основы работы ЭВМ. Алгоритмы и способы их описания. ПК как исполнитель команд.	2	
	Программный принцип работы ЭВМ. Примеры информационно-вычислительных моделей различных процессов.	2	
	Практические занятия		12
	<i>№22. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма</i>		2
	<i>№23. Условные конструкции языка</i>		2
	<i>№24. Циклические конструкции языка</i>		2
	<i>№25. Массивы. Одномерные массивы. Обработка массивов</i>		2
<i>№26. Двумерные массивы. Обработка массивов</i>		2	
<i>№27. Разработка и программная реализация алгоритма решения задачи</i>		2	
Тема 4.3 Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей	Содержание	2	
	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
	Практическое занятие		2
	<i>№28. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на носители различных видов</i>		2

информации. Архив информации.			
Тема 4.4 Поиск информации с использованием ПК. Программные поисковые сервисы. Передача информации между ПК. Проводная и беспроводная связь.	Содержание	4	
	Поиск информации с использованием ПК. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Поисковые системы. Передача информации между ПК. Проводная и беспроводная связь. Сетевые подключения. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	4	
	Практические занятия		4
	<i>№29. Поисковые системы. Пример поиска информации</i>		2
	<i>№30. Сетевые подключения. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги</i>		2
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			
Тема 5.1 Средства телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	Содержание	8	
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	4	
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. Понятия о создании и сопровождении сайта.	4	
	Практические занятия		2
	<i>№31. Средства создания и сопровождения сайта</i>		1
	<i>№32. Создание сайта (Dreamweaver CC, Publisher)</i>		1
Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	Содержание	2	
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий.	2	
	Практическое занятие		6
	<i>№33. Общие ресурсы в сети Интернет. Настройка видео веб-сессий</i>		2
	<i>№34: Поиск информации с использованием компьютера. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.</i>		2
	<i>№35: Передача информации между компьютерами.</i>		2
	Подготовка индивидуального проекта	12	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	Итого за 2 семестр:		
	Объем образовательной программы, в том числе	66	
	Занятия во взаимодействии с преподавателем, в том числе	66	
	Практических занятий	30	
	Всего:		
	Объем образовательной программы, в том числе	151	
	Занятия во взаимодействии с преподавателем, в том числе	151	
	Практических занятий	81	

2.3 Тематический план и содержание учебного предмета Информатика (очно-заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов теоретического обучения	Объем часов практических занятий
1	2	3	4
1 курс, 1 семестр			
Введение	Содержание	1	
	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	
Раздел 1. Информационная деятельность человека			
Тема 1.1 Виды профессиональной информационной деятельности человека. Информационно-вычислительные ресурсы, их структура и применение.	Содержание	1	
	Информационно-вычислительные ресурсы, их структура и применение. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с направлением профессиональной деятельности).	1	
	Практическое занятие		1
	<i>№1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы</i>		1
Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	Содержание	1	
	Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	1	
	Практическое занятие		1
	<i>№2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления ПО с использованием сети Интернет</i>		1
Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий			
Тема 2.1 Архитектура ЭВМ. Виды программного обеспечения ЭВМ.	Содержание	2	
	Архитектура ЭВМ. Принципы построения ЭВМ. Основные характеристики ЭВМ. Многообразие ЭВМ. Многообразие внешних устройств, подключаемых к ЭВМ.	1	
	Виды программного обеспечения ЭВМ. Прикладное и системное ПО. Операционная система: назначение и основные функции. Файловая система. Иерархия файлов. Графические пользовательские интерфейсы. Примеры комплектации ПК рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	1	
	Практические занятия		2
	<i>№3. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Операции с файлами и каталогами</i>		2
	<i>№4. Прикладное ПО. Использование стандартных программ ОС</i>		2
<i>№5. Утилиты ОС. ПО внешним устройствам. Подключение и настройка внешних устройств</i>			
Тема 2.2 Объединение ПК в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных электронно-	Содержание	1	
	Объединение ПК в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных электронно-вычислительных сетях (ЛЭВС). Программное и аппаратное обеспечение сети. Сервер. Понятие о системном администрировании. Подключение ПК к сети. Администрирование локальной сети.	1	
	Практическое занятие		1

вычислительных сетях (ЛЭВС).	№6. Программное и аппаратное обеспечение ЛЭВС. Сервер. Сетевые ОС. Разграничение прав доступа в сети		1
Тема 2.3 Безопасность, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Содержание	1	
	Безопасность, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации. Программы-вирусы. Антивирусная защита. Эксплуатационные требования к автоматизированному рабочему месту (АРМ). Комплекс профилактических мероприятий для АРМ в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	1	
	Практическое занятие		1
	№7. Защита информации, антивирусная защита. Программы-антивирусы		1
Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов			
Тема 3.1 Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	Содержание	1	
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Текстовый процессор: назначение и основные функции. Ввод и редактирование текста. Операции форматирования. Подготовка документа к печати.	1	
	Практические занятия		1
	№8. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов		1
	№9. Ввод и форматирование текста. Подготовка документов к печати		
Тема 3.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	Содержание	1	
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Типы данных. Математическая обработка числовых данных. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1	
	Практические занятия		1
	№10. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц. Ввод и редактирование данных		1
	№11. Расчеты в электронных таблицах. Использование встроенных функции электронных таблиц		
	№12. Решение уравнений и их систем. Построение графиков функций		
Тема 3.3 Представление об организации баз данных и СУБД. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения.	Содержание	2	
	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ.	2	
	Практические занятия		2
	№13. Организация БД. Заполнение полей баз данных. Возможности СУБД		
	№14. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных		2
	№15. Организация БД. Сортировка и фильтрация данных		
	№16. Создание форм для заполнения данных. Подчиненные формы. Подготовка отчетов		
Тема 3.4 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	Содержание	3	
	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования. Многообразие специализированного программного обеспечения и	2	

	цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.		
	Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	1	
	Практические занятия		2
	№17. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов		2
	№18. Создание мультимедийных презентаций средствами PowerPoint		
	№19. Программные среды компьютерной графики и черчения (или Adobe Photoshop, или CorelDraw, или AutoCAD)		
	№20. Монтаж аудио и видео файлов. Программные продукты аудио и видео монтажа		
	Итого за 1 семестр: Объем образовательной программы, в том числе Занятия во взаимодействии с преподавателем, в том числе Практических занятий	55 26 12	
1 курс, 2 семестр			
Раздел 4. Информация и информационные процессы			
Тема 4.1 Подходы к понятию информации и измерению информации. Системы счисления.	Содержание	2	
	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Основные информационные процессы и их реализация с помощью электронно-вычислительной машины (ЭВМ) или персонального компьютера (ПК): обработка, хранение, поиск и передача информации.	2	
	Практическое занятие		1
	№21. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации		1
Тема 4.2 Принципы обработки информации ЭВМ. Арифметические и логические основы работы ЭВМ. Алгоритмы и способы их описания.	Содержание	2	
	Принципы обработки информации ЭВМ. Арифметические и логические основы работы ЭВМ. Алгоритмы и способы их описания. ПК как исполнитель команд.	1	
	Программный принцип работы ЭВМ. Примеры информационно-вычислительных моделей различных процессов.	1	
	Практические занятия		12
	№22. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма		2
	№23. Условные конструкции языка		2
	№24. Циклические конструкции языка		2
	№25. Массивы. Одномерные массивы. Обработка массивов		2
	№26. Двумерные массивы. Обработка массивов		2
№27. Разработка и программная реализация алгоритма решения задачи		2	
Тема 4.3 Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив	Содержание	2	
	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
	Практическое занятие		2
	№28. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на носители различных видов		2

информации.			
Тема 4.4 Поиск информации с использованием ПК. Программные поисковые сервисы. Передача информации между ПК. Проводная и беспроводная связь.	Содержание	2	
	Поиск информации с использованием ПК. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Поисковые системы. Передача информации между ПК. Проводная и беспроводная связь. Сетевые подключения. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	
	Практические занятия		2
	<i>№29. Поисковые системы. Пример поиска информации</i>		1
	<i>№30. Сетевые подключения. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги</i>		1
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			
Тема 5.1 Средства телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	Содержание	4	
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2	
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. Понятия о создании и сопровождении сайта.	2	
	Практические занятия		2
	<i>№31. Средства создания и сопровождения сайта</i>		1
	<i>№32. Создание сайта (Dreamweaver CC, Publisher)</i>		1
Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	Содержание	2	
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий.	2	
	Практическое занятие		3
	<i>№33. Общие ресурсы в сети Интернет. Настройка видео веб-сессий</i>		1
	<i>№34: Поиск информации с использованием компьютера Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.</i>		1
<i>№35: Передача информации между компьютерами.</i>		1	
	Подготовка индивидуального проекта	8	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	Итого за 2 семестр:		
	Объем образовательной программы, в том числе	96	
	Занятия во взаимодействии с преподавателем, в том числе	46	
	Практических занятий	24	
	Всего:		
	Объем образовательной программы, в том числе	151	
	Занятия во взаимодействии с преподавателем, в том числе	72	
	Практических занятий	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета информатики.

Кабинет информатики

учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

- доска
- стол преподавателя
- кресло для преподавателя
- столы ученические
- кресла с регулируемой высотой
- класс ПК, объединённых в локальную сеть, с выходом на эл.портал
- демонстрационное оборудование – проектор и компьютер
- учебно-наглядные пособия

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (Сублицензионный договор №Tr000280549 от 23.08.2019 (3 year)),

Microsoft Office (Сублицензионный договор №Tr000235407 от 16.08.2019 (3 year)),

Google Chrome (Свободно распространяемое ПО),

Kaspersky Endpoint Security (Сублицензионный договор №Tr000280593 от 28 августа 2019 (3 year)),

Информационно-справочная система «Консультант – плюс» (Договор об информационной поддержке от 27 декабря 2013 года).

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

- комплекты учебной мебели
- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (Сублицензионный договор №Tr000280549 от 23.08.2019 (3 year)),

Microsoft Office (Сублицензионный договор №Tr000235407 от 16.08.2019 (3 year)),

Google Chrome (Свободно распространяемое ПО),

Kaspersky Endpoint Security (Сублицензионный договор №Tr000280593 от 28 августа 2019 (3 year)),

Информационно-справочная система «Консультант – плюс» (Договор об информационной поддержке от 27 декабря 2013 года).

Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования

- комплекты учебной мебели
- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (Сублицензионный договор №Tr000280549 от 23.08.2019 (3 year)),

Microsoft Office (Сублицензионный договор №Tr000235407 от 16.08.2019 (3 year)),

Google Chrome (Свободно распространяемое ПО),

Kaspersky Endpoint Security (Сублицензионный договор №Tr000280593 от 28 августа 2019 (3 year)),

Информационно-справочная система «Консультант – плюс» (Договор об информационной поддержке от 27 декабря 2013 года).

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для СПО / В. В. Трофимов; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 553 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. <https://biblio-online.ru/book/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9/informatika-v-2-t-tom-1>
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для СПО / В. В. Трофимов; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. <https://biblio-online.ru/book/14FE5928-69CF-41EC-A00B-3979EC8273C8/informatika-v-2-t-tom-2>

Дополнительные источники:

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 110 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08362-0. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/1932FD18-8DAB-4675-8908-D569EC1514D8/informatika-laboratornyy-praktikum-v-2-ch-chast-1-424889
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 145 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08365-1. <https://biblio-online.ru/book/C1135FDE-ED55-442E-B78D-D1492DBE9604/informatika-laboratornyy-praktikum-v-2-ch-chast-2>

Интернет источники

1. <http://www.ed.gov.ru/> - Министерство образования Российской Федерации
2. <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование»
3. <http://www.rambler.ru/> - Русская поисковая система
4. <http://www.yandex.ru/> - Русская поисковая система
5. <http://www.google.ru/> - международная поисковая система
6. <http://www.freeware.ru/> - сборник полезных программ, файлов, утилит (бесплатных и условно-бесплатных)
7. <http://www.mail.ru/> - отечественный сервер бесплатной почты

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения <i>(Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета)</i>	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Личностные</p> <p>Л1 российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);</p> <p>Л2 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;</p> <p>Л3 готовность к служению Отечеству, его защите;</p> <p>Л4 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;</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>Л6 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;</p> <p>Л7 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <p>Л8 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;</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>Л10 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;</p> <p>Л11 принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p> <p>Л12 бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;</p> <p>Л13 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>Л14 сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p> <p>Л15 ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none">- тестирование;- выполнение контрольных работ по темам дисциплины;- решение задач;- защита презентаций;- практические работы (оценка результатов выполнения практических работ). <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

<p>принятия ценностей семейной жизни.</p> <p>Метапредметные</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>М2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>М3 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>М4 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>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>М6 умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>М7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>М8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</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>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - решение задач; - опрос по индивидуальным заданиям; - защита презентаций; - практические работы (оценка результатов выполнения практических работ) <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>Предметные</p> <p>П1 владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <p>П2 овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;</p> <p>П3 владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;</p> <p>П4 владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;</p> <p>П5 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;</p> <p>П6 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;</p> <p>П7 сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - выполнение контрольных работ по темам дисциплины; - решение задач; - защита презентаций; - практические работы (оценка результатов выполнения практических работ) <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

П8 владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

П9 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;

П10 сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.