

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено

В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ

28.04.2022 протокол №2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
ПУП.02 Информатика

Специальность: 21.02.05 Земельно-имущественные отношения

Квалификация выпускника: Специалист по земельно-имущественным отношениям

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2022 г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК
18.02.2022 протокол №6.

Председатель методического совета СПК

Сергеева С.И. _____
(подпись)

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК
25.02.2022 протокол №6.

Председатель педагогического совета СПК

Дегтев Д.Н. _____
(подпись)

2022 г.

Программа предмета разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.05 Земельно-имущественные отношения , утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.05.2014г. № 486

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик: Новиков В.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА	4
1.1 Область применения программы.....	4
1.2 Место предмета в структуре ППСЗ:.....	4
1.3 Общая характеристика учебного предмета	4
1.4. Профильная составляющая (направленность) общеобразовательного предмета	7
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА	8
2.1 Объем предмета и виды учебной работы	8
2.2 Тематический план и содержание предмета	9
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДМЕТА	14
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	14
3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения предмета.	14
3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебного предмета	15
3.4. Особенности реализации предмета для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	15
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА

ПУП. 02 Информатика

1.1 Область применения программы

Реализация среднего общего образования в пределах ОП СПО по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения в соответствии с ФГОС СПО с учетом требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413.

1.2 Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебный предмет ПУП.02 Информатика является предметом обязательной предметной области профильных учебных предметов ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане ППССЗ СПО учебный предмет Информатика входит в состав общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования. При этом изучение предмета предусмотрено на базовом уровне и направлено на достижение личностных и метапредметных результатов обучения, выполнение требований к предметным результатам обучения.

1.3 Общая характеристика учебного предмета

Цели и задачи предмета – Информатика.

Требования к результатам освоения предмета:

Предметные:

- Формирование 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, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации.
- Формирование представление о социальных, культурных и исторических факторах становления информатики;
- Формирование основ логического, алгоритмического и математического мышления;
- Формирование представление о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- Владение способами представления, хранения и обработки данных на

компьютере;

- Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- Формирование представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- Применение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Личностные:

- Формировать и развивать свои личные компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и в жизни в целом;
- Воспитать 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);
- Иметь 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;
- Сформировать мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных формы общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- Воспитать 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;
- Формировать нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- Прививать 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;
- Бережно, ответственно и компетентно относится к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- Осознанно выбирать будущую профессию и возможности реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных,

государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные:

- 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;
- 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;
- Готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной 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;
- Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией в профессиональной деятельности.
- Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- Использование различных информационных объектов (моделей) в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере.

В результате освоения предмета обучающийся должен:

знать:

31- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

32- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;

33- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;

34- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

уметь:

У1- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий;

У2- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;

У3- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

У4- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- Успешного применения ПК и ИКТ в профессии и в быту;
- Осуществления анализа сложившейся ситуации (обстановки);
- Личного и коллективного общения с использованием современных программ и аппаратных средств коммуникаций;
- Составления алгоритмов своих действий и действий подчиненных.

1.4. Профильная составляющая (направленность) общеобразовательного предмета ПУП.02 Информатика

В данной профессии используется умение владения компьютером в различных ситуациях самостоятельных действий и в деятельности предприятия с помощью аналитических методов и компьютерного моделирования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

2.1 Объем предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	156
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	156
в том числе:	
лекции	78
практические занятия	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	-
в том числе:	
изучение теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы	-
подготовка к практическим занятиям	-
подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме дифференцированного зачета.	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме 1 и 2 семестр – диф. зачет	-

2.2 Тематический план и содержание предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формируемые знания и умения
1	2		3	4
Раздел 1.	Информация		20	
Тема 1.1. Понятие информации. Информационная грамотность и информационная культура.	Содержание лекции		2	У1, 31
	1	1. Информация с позиции человека. 2. Философские концепции информации. 3. Этапы работы с информацией. 4. Способы представление информации. 5. Информационная грамотность и информационная культура.		
	Практическое занятие 1. Использование интеллект-карты, чтобы сделать краткое сообщение об объектах. 2. Построение денотатного графа, чтобы сделать краткое сообщение о системах.		2	
Тема 1.2. Измерение информации. Объемный подход. Содержательный подход.	Содержание лекции		4	У1, У2, 31
	1	1. Подходы к понятию информации и измерению информации. 2. Содержательный подход. 3. Объемный подход 4. Понятие бита. 5. «Главная формула» информатики — формула Хартли.		
	Практическое занятие 1. Решение задач на определение измерения информации, при использовании различных подходов.		4	
Тема 1.3. Представление чисел, текста, изображения и звука в компьютере.	Содержание лекции		4	У1, У2, 31, 32
	1	1. Основные правила представления данных в ПК. 2. Представление чисел. Переводы чисел в различные системы счисления. 3. Целые и вещественные числа в компьютере. 4. Представление текстовой информации. 5. Представление графической информации. 6. Растровая и векторная графика. 7. Представление звуковой информации.		
	Практическое занятие 1. Практический перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную и обратно. 2. Практическое закрепление знаний о представлении в компьютере текстовых данных, графических данных и звука при работе на ПК.		4	
Раздел 2.	Информационные процессы		14	
Тема 2.1. Передача информации. Хранение	Содержание лекции		2	У1, 31
	1	1. Модель передачи информации К.Шеннона. 2. Избыточность кода. Пропускная способность канала и скорость передачи информации. 3. Шум, защита от шума.		

информации.	4. Использование бумажных носителей информации. 5. Использование магнитных носителей информации. 6. Использование оптических дисков. 7. Флэш-память.			
	Практическое занятие 1. Решение задач на определение объемов различных носителей информации. 2. Архивы информации. 3. Создание архива данных. 4. Извлечение данных из архива. 5. Перенос информации на флэш-память.		4	
Тема 2.2. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Элементы программирования.	Содержание лекции		4	У2, У4, 32
	1	1. Приемы обработки информации. 2. Понятие «алгоритма» и их свойства. 3. Примеры простых алгоритмов 4. Автоматическая обработка информации.		
Тема 2.3. Информационные процессы в компьютере.	Содержание лекции		2	У4, 34
	1	1. Архитектура ЭВМ и ее виды. 2. Использование периферийных процессоров. 3. Периферийные устройства. 4. Архитектура персонального компьютера		
	Практическое занятие: 1. Разборка системного блока ПК. Практическое ознакомление с внутренним устройством ПК.		2	
Раздел 3.	Элементы теории множеств и алгебры логики		52	
Тема 3.1. Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов.	Содержание лекции		4	У1, У2, 31
	1	1. Этапы решения задач на компьютере. 2. Данные и величины. 3. Базовые алгоритмические структуры. 4. Комбинации базовых структур. 5. Символы блок-схем и отображаемые ими функции.		
	Практическое занятие 1. Составление блок-схем.		4	
Тема 3.2. Алгебра логики. Логические высказывания и их переменные. Логические операции. Языки программирования.	Содержание лекции		6	У1, У2, 31
	1	1. Алгебра логики. 2. Логические высказывания и переменные. 3. Логические выражения и их примеры. 4. Предикаты и их множества истинности.		
	Практическое занятие 1. Решение различных задач по вычислению логических уравнений.		6	

Тема 3.3. Таблицы истинности.	Содержание лекции		4	У1, У2, 31
	1	1. Построение таблиц истинности. 2. Анализ таблиц истинности.		
	Практическое занятие 1. Составление логического выражения по таблице истинности и его упрощение. 2. Преобразование логических выражений и применение законов алгебры логики.		2	
Тема 3.4. Преобразование логических выражений. Законы алгебры логики.	Содержание лекции		4	У1, У2, 31
	1	1. Основные законы алгебры логики в логических выражениях. 2. Логические функции. 3. Рассмотрение примеров логических выражений.		
	Практическое занятие 3. Составление логического выражения по таблице истинности и его упрощение. 4. Преобразование логических выражений и применение законов алгебры логики.		2	
Тема 3.5. Элементы схемотехники. Логические схемы.	Содержание лекции		4	У1, У2, 31, 32
	1	1. Схемотехника и её базовые логические элементы. 2. Сумматор, как электронная схема, производящая арифметические операции. 3. Триггер.		
	Практическое занятие 1. Написание программ с циклами: а) циклы с заданным числом повторений б) циклы при обработке целых чисел, в) итерационные циклы.		2	
Тема 3.6. Логические задачи и способы их решения.	Содержание лекции		2	У1, У2, 31, 32
	1	1. Метод рассуждений. 2. Задачи на сопоставление. Табличный метод. 3. Использование таблиц истинности при решении логических задач. 4. Решение логических задач путем упрощения логических выражений.		
	Практическое занятие 1. Решение логических задач.		2	
Тема 3.7. Массивы.	Содержание лекции		4	У1, У2, 31, 32
	1	Понятие массива. 3. Одномерный и многомерный массивы. 4. Текстовые файлы массива.		
Тема 3.8. Типовые задачи обработки массивов. Символьный тип данных.	Содержание лекции		4	У1, У2, 31, 32
	1	1. Способы заполнения массива. 2. Нахождение максимального элемента в массиве. 3. Виды сортировок массива.		
	Практическое занятие 1. Набор реферата на тему: «Применение ПК в расчетах кондиционированию и вентиляции» со вставкой графических элементов.		2	
Раздел 4.	Создание и обработка информационных объектов.		24	
Тема 4.1 Текстовые документы и объекты	Содержание лекции		4	У2, У3, У4, 32, 33, 34
	1	1. Виды текстовых документов. 2. Создание текстовых документов. 3. Виды обработки текстовой информации.		

компьютерной графики.	4 Средства автоматизации процесса создания текстовых документов.			
	Практическое занятие 1. Набор реферата на тему: «Применение ПК в расчетах кондиционированию и вентиляции» со вставкой графических элементов.		8	
Тема 4.2 Табличный процессор. Редактирование и форматирование в табличном процессоре.	Содержание лекции		4	У2, У3, У4, 32, 33, 34
	1	1. Объекты табличного редактора и их свойства. 2. Некоторые приемы ввода и редактирования данных. 3. Редактирование и форматирование в табличном процессоре. 4. Встроенные функции и их использование. Математические и статические функции. 5. Финансовые функции применимые в работе.		
	Практическое занятие 1. Составление различных документов бухгалтерского учета в табличном редакторе “Calc”		8	
Раздел 5.	Информационное моделирование		24	
Тема 5.1. Модели и моделирование.	Содержание лекции		4	У3, У4, 33, 34
	1	1. Общие сведения о компьютерном моделировании. 2. Список, графы, деревья, таблицы. 3. Связи (отношения) в системе. 4. Понятие структурной системы. 5. Системный анализ.		
	Практическое занятие 1. Решение прикладных задач по моделированию. 2. Построение структурных схем и графов классификаций.		4	
Тема 5.2. База данных – основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных.	Содержание лекции		4	У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34
	1	1. Понятие баз данных. 2. Реляционная модель данных. 3. Система управления базами данных (СУБД). 4. Табличная форма модели данных. 5. Отношения и связи. 6. Целостность данных.		
	Практическое занятие 1. Знакомство с СУБД. Обсуждение.		2	
Тема 5.3. Создание базы данных.	Содержание лекции		2	У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34
	1	1. Этапы создания базы данных. 2. Основы работы в программе с СУБД.		
	Практическое занятие 1. Создание базы данных «ИП Иванов»		8	
Раздел 6.	Интернет		16	
Тема 6.1. Основы построения компьютерных сетей. Интернет, как	Содержание лекции		2	У1, У4, 31, 34
	1	1. История развития сетей. 2. Аппаратные средства и ПО компьютерных сетей. 3. Технология локальных сетей. Работа в локальных сетях. 4. Программное обеспечение Интернета.		

глобальная информационная система.	5. Принцип работы интернета. 6. Службы Интернета.			
	Практическое занятие 1. Ознакомление с работой двух видов информационных услуг глобальной сети: электронной почтой и телеконференциями. 2. Ознакомление с возможностями использования браузера Internet Explorer.		2	
Тема 6.2.	Содержание лекции		2	У1,У4, 31, 34
Всемирная паутина - World Wide Web.	1	1. World Wide Web – Всемирная паутина. 2. Средства поиска информации во всемирной паутине. 3. Различные поисковые системы. 4. О достоверности информации, представляемой на веб-ресурсах.		
	Практическое занятие 1. Освоение приемов работы с поисковыми системами Интернет: поиск информации с помощью поискового каталога; поиска информации с помощью поискового указателя.		2	
Тема 6.3.	Содержание лекции		2	У1,У4, 31, 34
Создание «Домашней страницы». Создание таблиц и списков на web-странице.	1	1. Работа с интерфейсом программы по созданию сайта. 2. Глобальные настройки страницы. 3. Работа с текстом. 4. Создание текстовых гиперссылок. 5. Добавление изображения. 6. Просмотр результата. 7. Создание таблиц.		
	Практическое занятие 1. Работа над созданием сайта под руководством преподавателя.		6	
Раздел 7.	Основы социальной информатики		6	
Тема 7.1.	Содержание лекции		2	У3, 33
Информационное общество. Информационные ресурсы.	1	1. рынок информационных ресурсов и услуг. 2. Развитие и массовое использование информационных и коммуникационных технологий. 3. Рост информационной культуры. 4. Понятие информационных ресурсов. 5. Национальные информационные ресурсы.		
	Тема 7.2.	Содержание лекции		2
Информационное право и информационная безопасности.	1	1. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации». 2. Федеральный закон «О персональных данных» 3. Федеральный закон «Об электронной подписи» 4. Объекты информационной безопасности РФ.		
	Практическое занятие 1. Подготовить сообщение по теме «Правонарушения в информационной сфере». 2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. 3. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.		2	
Всего:			156	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета и аудитории с ПК.

Оборудование учебной аудитории: Персональные компьютеры с ПО.
Технические средства обучения: Интерактивная доска, Проектор.

3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения предмета

Нормативные правовые документы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации: (официальный текст)
2. Российская Федерация. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ (последняя редакция);
3. Российская Федерация. Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ (последняя редакция);
4. Российская Федерация. Закон РФ от 27.12.1991 N 2124-1 (ред. от 14.07.2022) "О средствах массовой информации";
5. Российская Федерация. Федеральный закон "Об электронной подписи" от 06.04.2011 N 63-ФЗ (последняя редакция).

Основная учебная литература:

1. Мойзес, Ольга Ефимовна.
Информатика. Углубленный курс : Учебное пособие Для СПО / Мойзес О. Е., Кузьменко Е. А. - Москва : Юрайт, 2020. - 164 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07980-7 : 469.00.
[URL: https://urait.ru/bcode/455803](https://urait.ru/bcode/455803)
2. Гаврилов, Михаил Викторович.
Информатика и информационные технологии : Учебник Для СПО / Гаврилов М. В., Климов В. А. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 383. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03051-8 : 729.00. [URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/449286](https://www.biblio-online.ru/bcode/449286)
3. Зимин Вячеслав Прокопьевич.
Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : Учебное пособие Для СПО / Зимин В. П. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 126 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11851-3 : 389.00.
[URL: https://urait.ru/bcode/453928](https://urait.ru/bcode/453928)
4. Зимин Вячеслав Прокопьевич.
Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : Учебное пособие Для СПО / Зимин В. П. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2020. - 153 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11854-4 : 449.00.
[URL: https://urait.ru/bcode/453950](https://urait.ru/bcode/453950)

Дополнительная литература:

1. Демин, Антон Юрьевич.
Информатика. Лабораторный практикум : Учебное пособие Для СПО /
Демин А. Ю., Дорофеев В. А. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 133. -
(Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07984-5 : 329.00.
[URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/442310](https://www.biblio-online.ru/bcode/442310)

3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебного предмета

ОС Windows 7 Pro, (10,11);
Libre Office от 6.4.0.3 до 7.3.5
MS Office 2019;
Google Chrome;
Acrobat Reader DC;
PascalABCNET;
PyCharm 2021.2.3;
WinRAR (7-zip).

Использование информационных ресурсов сети «Интернет» и др.

- <http://mathelp.spb.ru> (Лекции, учебники on-line, web-сервисы по информатике в помощь студентам).
- <http://mathem.by.ru> (Справочная информация по математическим дисциплинам).
- www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР);
- <http://www.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование».

3.4. Особенности реализации предмета для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметки). Сформированность метапредметных и предметных умений оценивается в баллах преподавателем в процессе выполнения основных видов учебной деятельности обучающихся, тестирования, выполнения обучающимися самостоятельной работы, по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Предметные результаты обучения Сформировано представление о социальных, культурных и исторических факторах становления информатики; Сформированы основы логического, алгоритмического и математического мышления; Сформировано представление о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; Сформировано представление о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий; Обучен этическим аспектам информационных технологий; имеет осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации.	- выполнение практических заданий на занятиях; - устный опрос; - самостоятельные работы; - контрольные работы; промежуточная аттестация.
Личностные результаты обучения Имеет 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); Имеет гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством	- выполнение практических заданий на занятиях; - контрольные работы; - проверка активности на занятиях; - оценка качества самостоятельных работ; промежуточная аттестация.

собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; Сформированное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных формы общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; Развитая компетентная личность в области использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и в жизни в целом.	
Метапредметные результаты обучения Умеет 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; Умеет определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; Готов и способен к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, владеет навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умеет ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; Умеет 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;	- устный опрос; - проверка активности на занятиях; - оценка качества самостоятельных работ; промежуточная аттестация.
Знать 31- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или	- выполнение практических заданий на занятиях; - устный опрос; - самостоятельные работы; - контрольные работы; промежуточная аттестация.

социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; 32- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; 33- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; 34- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.	
Уметь У1- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У2- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; У3- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У4- применять средства	- выполнение практических заданий на занятиях; - устный опрос; - самостоятельные работы; - контрольные работы; - промежуточная аттестация.

информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	
Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	- выполнение практических заданий на занятиях; - контрольные работы; - проверка активности на занятиях; - оценка качества самостоятельных работ; - промежуточная аттестация.

Разработчики:

В.И.И.У.
(место работы)

(место работы)

(место работы)

Преподаватель
(занимаемая должность)

(занимаемая должность)

(занимаемая должность)

В.И.Новиков
(подпись, инициалы, фамилия)

(подпись, инициалы, фамилия)

(подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель образовательной программы

преподаватель СПК
(должность)

Реру
(подпись)

Г.А. Радцевич
(Ф.И.О)

Эксперт

В.И.И.У.
(место работы)
доцент кафедры
систем управления
и информационных
технологий в строительстве

✓ Куд
(подпись)

О.В. Куркина
(Ф.И.О)

