

Министерство образования Новосибирской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
**«НОВОСИБИРСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

*Директор С.С. Лузан*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН 02. ИНФОРМАТИКА**

Новосибирск  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский профессионально-педагогический колледж»

Разработчик:

Г. Ж. Игликова, преподаватель

Рассмотрено на заседании ПЦК общеобразовательных и гуманитарных дисциплин

Протокол №1 от «1» сентября 2021 г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Е.П. Виниченко

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

## **1. Паспорт программы учебной дисциплины**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**1.3 Компетенции, на формирование которых работает дисциплина:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Профессиональные компетенции (ПК 1.4, 2.1, 2.2, 4.2), соответствующие основным видам профессиональной деятельности:**

ПК 1.4. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.

ПК 2.1. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов.

ПК 2.2. Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.

ПК 4.2. Вести процесс учета земельных участков и иных объектов недвижимости.

### **Личностные результаты**

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

**1.4. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы;

- применять электронные таблицы для решения профессиональных задач;

- выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов;

- работать с базами данных;

- работать с носителями информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы;

- технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц;

- виды компьютерной графики и необходимые программные средства;

- приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах.

### **1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 153 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 102 часа;

самостоятельной работы обучающегося 51 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>153</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
в том числе:	
теоретические занятия	<b>50</b>
практические занятия	<b>48</b>
контрольные работы	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>51</b>
<b><i>Итоговая аттестация</i></b> в форме обязательной контрольной работы в 1 семестре; в форме дифференцированного зачета во 2 семестре.	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
<b>Введение</b>	<b>Инструктаж ТБ, входной контроль.</b> Основные понятия Информатики.	<b>2</b>	<b>1</b>	ОК 1,4; ЛР4,10
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>6</b>		
	Разработка техники безопасности при работе с ЭВМ			
<b>РАЗДЕЛ 1. Общие сведения</b>		<b>14</b>		
<b>Тема 1.1 Информация.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды информации. Единицы измерения информации Программное обеспечение. Классификация.	4	1	ПК № 1.4, 2.1-2.2, 4.2. ОК № 1-9
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>4</b>		
	Подготовка сообщений о прикладной программе, применяемой для решения профессиональных задач			
<b>Тема 1.2 Файловая система.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Файловая система. Файлы и каталоги.	2	2	
	<b>Практические занятия</b>			
	ПЗ 1: Создание папок и документов	2		
<b>РАЗДЕЛ 2. Пакеты прикладных программ</b>		<b>84</b>		
<b>Тема 2.1</b> Текстовый редактор Microsoft Word	<b>Содержание учебного материала</b> Текстовый редактор Microsoft Word. Назначение и возможности. Создание текстовых документов, содержащих таблицы Создание текстовых документов, содержащих формулы Работа с графическими объектами (панель рисования).	8	2	ПК № 1.4, 2.1-2.2, 4.2. ОК № 1-9
	<b>Практические занятия</b>			
	ПЗ 2 Форматирование и редактирование текста и абзаца ПЗ 3 Создание таблиц в текстовом редакторе Word ПЗ 4 Форматирование текстовых документов, содержащих таблицы ПЗ 5 Форматирование текстовых документов, содержащих формулы ПЗ 6 Создание графических объектов в текстовом редакторе ПЗ 7 Форматирование текстовых документов, содержащих графические объекты	12		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>10</b>		

	Создание рекламной листовки «Моя будущая профессия» с обязательным содержанием текста (4-5 предложений), таблицы «Дисциплины, необходимые в профессиональной деятельности», фигурного заголовка и рисунка,			
<b>Тема 2.3</b> Табличный редактор Excel	<b>Содержание учебного материала</b> Технология сбора и обработки материалов с применением таблиц Excel. Оформление таблиц. Вставка таблиц и диаграмм в Word и наоборот. Базы данных на основе Excel.	6		ПК № 1.4, 2.1-2.2, 4.2. ОК № 1-9; ЛР4,10
	<b>Практические занятия</b>			
	ПЗ 8Создание и оформление таблицы. Вычисления с помощью формул и функций ПЗ 9Применение электронных таблиц для решения профессиональных задач ПЗ 10Построение диаграмм и графиков.	6		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Составить таблицу по элементам интерфейса MS Excel	4		
<b>Тема 2.4</b> Базы данных Microsoft Access	<b>Содержание учебного материала</b> Обязательная контрольная работа Системы управления базами данных Microsoft Access. Основные понятия. Объекты баз данных. Типы данных. Режимы работы. Макросы и работа с отчетами	8		ПК № 1.4, 2.1-2.2, 4.2. ОК № 1-9; ЛР4,10
	<b>Практические занятия</b>			
	ПЗ 11Проектирование базы данных в Microsoft Access. ПЗ 12Ввод данных. Создание запросов, отчетов. ПЗ 13Создание форм для ввода данных	6		
<b>Тема 2.3</b> Microsoft PowerPoint	<b>Содержание учебного материала</b> Microsoft PowerPoint. Создание слайдов. Оформление. Создание навигации: гиперссылок, управляющих кнопок. Создание группы слайдов. Сортировщик слайдов. Просмотр.	6		ПК № 1.4, 2.1-2.2, 4.2. ОК № 1-9; ЛР4,10
	<b>Практические занятия</b>			
	ПЗ 14Создание интерактивной презентации	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Создание презентации на заданную тему	7		

<b>РАЗДЕЛ 3. Компьютерная графика</b>		<b>55</b>		
<b>Тема 3.1</b> Растровая графика	<b>Содержание учебного материала</b> Графические возможности ПК. Стандарты форматов представления графических данных растровой графики. Прикладные программы обработки графических данных растровой графики.	6	2	ПК № 1.4, 2.1-2.2, 4.2. ОК № 1-9; ЛР4,10
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>6</b>		
	Подготовка сообщений на тему: «Системы автоматизации проектирования, их роль и значение в составлении топографических и кадастровых планов»,			
<b>Тема 3.2</b> MicrosoftEditor. Photoshop	<b>Содержание учебного материала</b> MicrosoftPhotoshop. Основные понятия и базовые приемы работы. Photoshop. Работа с выделенными областями. и слоями	4	2	ПК № 1.4, 2.1-2.2, 4.2. ОК № 1-9
	<b>Практические занятия</b> ПЗ 15 Базовые операции при редактировании изображений ПЗ 16, 17 Приемы создания изображений в растровом редакторе Photoshop.	6		
<b>Тема 3.3</b> CorelDraw	<b>Содержание учебного материала</b> Прикладные программы обработки графических данных векторной графики.CorelDraw. Приемы работы в системе. Слои и панели инструментов.	4		ПК № 1.4, 2.1-2.2, 4.2. ОК № 1-9; ЛР4,10
	<b>Практические занятия</b> ПЗ 18,19 Создания изображений в векторном редакторе CorelDraw. ПЗ 20 Экспорт изображений в другие графические форматы	6		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Выполнение рекламного плаката фирмы по оказанию кадастровых услуг с применением изученных графических редакторов.	<b>14</b>		
<b>Тема 3.4</b> AutoCAD	<b>Содержание учебного материала</b> AutoCAD. Основные понятия и базовые приемы работы. AutoCAD. Создание планов участков.	4		ПК № 1.4, 2.1-2.2, 4.2. ОК № 1-9; ЛР4,10
	<b>Практические занятия</b> ПЗ 21 Основы работы с использованием системы AutoCAD	<b>10</b>		

	ПЗ 22 Создание изображений ПЗ 23 Редактирование объектов ПЗ 24 Нанесение надписей ПЗ 25 Создание плана участка в системе AutoCAD.			
	<b>Всего:</b> Занятия на уроках, в том числе практические занятия самостоятельная работа	<b>153</b> <b>102</b> <b>50</b> <b>51</b>		

### **3. условия реализации программы дисциплины**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Технические средства обучения:

- компьютер – рабочее место студента с программным обеспечением (MicrosoftWord, MicrosoftExcel, MicrosoftAccess, MicrosoftPowerPoint, Photoshop, CorelDraw, AUTOCAD 2013);
- Мультимедийный компьютер
- Мультимедиапроектор
- Проекционный экран

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплекты электронных учебных пособий.

В условиях дистанционного обучения:

- инструктаж и выдача задания производится в форме телеконференции в программе Zoom;
- вся необходимая документация высылается по электронной почте;
- обратная связь и консультации осуществляются в приложении Воцап, Вконтакте и по электронной почте;
- выполненные задания собираются в архив и отправляются на облако;
- зачет и контрольная работа осуществляется в форме телеконференции в программе Zoom.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Федорова, Г. Н. Осуществление интеграции программных модулей [Текст]: учебник/ Г. Н. Федорова. - М.: Академия, 2019. - 288 с.:

Дополнительная литература:

1. Немцова Т.И., Глова С.Ю., Казанникова Т.В. Базовая компьютерная подготовка. Операционная система. Офисные приложения, Интернет. Практикум по информатике: учебное пособие / Т.И.Немцова. С.Ю.Глова, Т.В.Казанникова. – М.: ИД«Форум»: ИНФРА – М, 2017. – 368с.: ил. + CD. – (Проф. образование)
2. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Компьютерная графика и Web-дизайн. Практикум: уч. пособие / под ред. Л.Г.Гагариной. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА – М, 2016. – 298с.: ил. – (Проф. образование)

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами внеаудиторной самостоятельной работы, контрольной работы.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
Формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы	экспертная оценка практических работ
Применять электронные таблицы для решения профессиональных задач	экспертная оценка практических работ. Контрольная работа
Выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов	экспертная оценка практических работ
Работать с базами данных	экспертная оценка практических работ
Работать с носителями информации	экспертная оценка практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы
<b>Знания:</b>	
Программный сервис создания, обработки и хранения текстовых	тестирование

документов, включающих таблицы и формулы	
Технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц	выполнение внеаудиторной работы, тестирование
Виды компьютерной графики и необходимые программные средства	тестирование
Приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах.	тестирование