

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

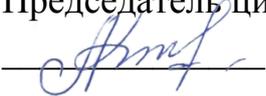
образовательной программы среднего профессионального образования
– программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности **07.02.01 Архитектура**

Квалификация выпускника: **Архитектор**

Форма обучения: **Очная**

Новосибирск 2022

Одобрена
цикловой комиссией
«Математические и общие
естественнонаучные дисциплины»
Новосибирского техникума
геодезии и картографии СГУГиТ
Протокол № 1 от 26.08.2022
Председатель цикловой комиссии
 Калашникова Л.А.

Согласована
цикловой комиссией
«Прикладная геодезия»
Новосибирского техникума
геодезии и картографии СГУГиТ
Протокол № 1 от 26.08.2022
Председатель цикловой комиссии
 Минаева М.А.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности
07.02.01 Архитектура укрупнённой группы специальностей 07.00.00
Архитектура

Организация-разработчик: Новосибирский техникум геодезии и картографии
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и
технологий» (НТГиК СГУГиТ).

Разработчик: Белова Т.В., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей профессионального учебного цикла, НТГиК
СГУГиТ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02. Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 04, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ЛР 4, ЛР 10	<ul style="list-style-type: none">- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none">- основные понятия автоматизированной обработки информации;- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02. Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общий состав и структура ПК и вычислительных систем		2	<i>ОК 01 – ОК 04, ОК 09, ПК 1.3</i>
Тема 1.1. Общий состав и структура ПК и вычислительных систем	Содержание учебного материала Классификация ЭВМ. Структура ПК. Структура микропроцессора. Цифровые запоминающие устройства (ЗУ). Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ). Внешние запоминающие устройства (ВЗУ). Устройства ввода-вывода информации.	2	
Раздел 2. Программное обеспечение вычислительной техники, базовые системные программные продукты.		6	
Тема 2.1. Операционные системы ПК.	Содержание учебного материала	4	<i>ОК 01 – ОК 04, ОК 09, ПК 1.3</i>
	Файловая система. Операционные системы и оболочки. Операционная система MS DOS. Windows. Альтернативные операционные системы.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1: Работа в операционной системе.	2	
Тема 2.2. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации.	Содержание учебного материала Антивирусные средства защиты информации. Классификация вирусов. Защита данных. Методы защиты информации	2	
Раздел 3. Пакеты прикладных программ		28	
Тема 3.1. Текстовый процессор.	Содержание учебного материала	6	<i>ОК 01 – ОК 04, ОК 09, ПК 1.3</i>
	Создание текстового документа, шрифтовое оформление. Форматирование абзацев. Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание сложных документов. Создание сложного документа со списками, колонтитулами, с автоматическим оглавлением	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №2: Создание и редактирование текстового документа, шрифтовое оформление. Форматирование абзацев. Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Графические возможности текстового редактора. Подготовка к печати Создание сложного документа со списками, колонтитулами, с автоматическим оглавлением	4	
Тема 3.2. Электронная таблица.	Содержание учебного материала	8	<i>ОК 01 – ОК 04, ОК 09, ПК 1.3</i>
	Создание таблиц, работа с формулами, диаграммами. Использование абсолютных, относительных и смешанных ссылок формул для выполнения вычислительных расчетов. Выполнение вычислительных расче-	2	

	тов и построение диаграмм для данных таблиц		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №3: Работа с листом. Технология конструирования таблицы. Формат ячеек. Использование встроенных функций и операций ЭТ	2	
	Практическое занятие №4: Построение диаграмм и графиков	2	
	Практическое занятие №5: Сортировка и фильтрация данных	2	
Тема 3.3. База данных.	Содержание учебного материала	6	
	Использование запросов для отбора данных по установленным критериям Создание базы данных из одной и нескольких таблиц, установка межтабличных связей Заполнение таблиц базы данных с помощью форм. Создание отчетов и разработка отчетных форм документов	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №6: Создание базы данных из одной и нескольких таблиц, установка межтабличных связей Использование запросов для отбора данных по установленным критериям Заполнение таблиц базы данных с помощью форм. Создание отчетов и разработка отчетных форм документов	4	
Тема 3.4. Электронная презентация.	Содержание учебного материала	4	
	Создание презентации разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, использование управляющих кнопок и гиперссылок для перехода по слайдам	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №7: Создание мультимедийной презентации.	2	
Тема 3.5. Графические редакторы	Содержание учебного материала	4	
	Создание рисунка в графическом редакторе	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №8: Создание рисунка в графическом редакторе	2	
Раздел 4. Компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации		4	
Тема 4.1. Информационно-поисковые системы.	Содержание учебного материала	4	<i>ОК 01 – ОК 04, ОК 09, ПК 1.3</i>
	Работа с типовой профессиональной информационно-поисковой системой	2	
	В том числе практических занятий	2	
Практическое занятие №9: Работа с информационно-поисковой системой	2		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики, оснащенный:

Комплект учебной мебели по количеству обучающихся, доска учебная.

Рабочее место преподавателя: специализированная мебель, персональный компьютер с установленным программным обеспечением.

Мебель для размещения и хранения нормативной, информационной и методической документации для обеспечения учебного процесса.

Комплект учебно-методических материалов.

Тематические настенные стенды, информационный стенд.

Технические средства обучения:

-10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, с установленным свободным программным обеспечением:

-Apache OpenOffice, Gimp, InkScape;

-МФУ;

-устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники;

-стационарный комплект мультимедийного оборудования (мультимедиапроектор, экран)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>
2. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158945> (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сетевые локальные ресурсы (авторизованный доступ для работы с полнотекстовыми документами, свободный доступ в остальных случаях). — Режим доступа: <http://lib.sgugit.ru>
2. Сетевые удалённые ресурсы:
 - Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <http://e.lanbook.com>;

- Электронно-библиотечная система Znanium. (Режим доступа): URL: <http://znanium.com> ;
 - Электронная научная библиотека eLibrary. (Режим доступа): URL: <http://www.elibrary.ru>
 - Электронная информационно-образовательная среда НТГиК СГУГиТ.
3. Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. - URL: http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lectii/p11.php#metkadoc2
 4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР [Электронный ресурс]. - URL: www.fcior.edu.ru
 5. Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/221F7757-D7EA-4D2D-B6BF-41896F6B8291>
 6. Мойзес О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07980-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474758>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия автоматизированной обработки информации; – общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации; – обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания; – обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности 	Тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Умения:		
<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности – использовать информационные технологии в профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием – использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы 	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий