

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УР:

Т. С. Занова

от «08» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУДБ.05 «Информатика»**

по профилю получаемого профессионального образования:

социально-экономический

для профессии СПО

**54.01.02 «Ювелир»**

Челябинск, 2023 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.)

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчик (-и):

**Барыкова Наталья Алексеевна**, преподаватель.

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «Информационных технологий»  
(наименование)

Протокол № 10 от «10» мая 2023 г.

Председатель ПЦК: Назарова Н. А./\_\_\_\_\_  
(подпись/ФИО председателя)

**АННОТАЦИЯ**  
**программы общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОУДБ.05 «Информатика»,**  
**по профилю социально экономический**

**Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе** требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.

**Программа включает в себя:**

- общую характеристику примерной/рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структуру и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**Максимальная учебная нагрузка (всего часов) – 87 часа**, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка – 58 часов, в том числе в форме практической подготовки 40 часов, практические занятия 22 часа, самостоятельная (внеаудиторная) работа – 29 часов.

**Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт**

**Наименование разделов дисциплины:**

1. Информация и информационная деятельность человека
2. Использование программных систем и сервисов
3. Информационное моделирование
4. Прикладной модуль № 2
5. Прикладной модуль № 3

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	10
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	18
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	19

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.08 Техника и искусство фотографии, реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «Информатика» на базовом уровне отводится 87 часов.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цели и задачи дисциплины:**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе и при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных способностей путём освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Задачи освоения дисциплины «Информатика»;

- развитие мировоззрения: раскрытие роли информации и информационных процессов в природных, социальных и технических системах, понимание назначения информационного моделирования в научном познании мира, получение представления об основных трендах развития цифровых технологий, а также о социальных последствиях процесса информатизации и цифровизации общества;
- углубление теоретической подготовки: формирование знаний о научных основах передачи, обработки, поиска, защиты информации, об информационном и компьютерном моделировании;

- расширение технологической подготовки: освоение новых возможностей цифровых технологий, в том числе, применительно к использованию в будущей профессиональной деятельности;
- приобретение опыта комплексного использования теоретических знаний в решении прикладных задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>– правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– составлять план действия;</li> <li>– определять необходимые ресурсы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– реализовать составленный план;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования.</li> </ul>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,</li> <li>– проявлять толерантность в рабочем коллективе/</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности социального и культурного контекста;</li> <li>– правила оформления документов и построения устных сообщений.</li> </ul>
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– описывать значимость своей специальности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>– значимость профессиональной деятельности по специальности</li> </ul>
ОК 7 Содействовать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы экологической</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила экологической безопасности при</li> </ul>



сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение. – <u>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</u> – <u>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</u> – <u>правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</u> – <u>составлять план действия;</u> – <u>определять необходимые ресурсы;</u> – <u>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</u> – <u>реализовать составленный план;</u> – <u>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</u>	– современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности – <u>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях на использование языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ;</u>
ПК 5.5. Вести документацию установленного образца.	– использовать изученные программные средства	– современные средства и программные приложения для ведения документации в электронном виде

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	87
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
Содержание	29
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
практические занятия	10
лабораторные занятия	
контрольные работы	
Прикладной модуль 6	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	6
лабораторные занятия	
контрольные работы	
практическая подготовка	
Прикладной модуль 8	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	6
лабораторные занятия	
контрольные работы	
практическая подготовка	
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	29
в том числе: <i>работа с источниками, подготовка докладов, информационных сообщений, презентаций, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий</i>	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	1

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые ОК и ПК
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>		<b>10</b>	ОК 02
<b>Тема 1.1.</b> Информация и информационные процессы (ИП). Подходы к измерению информации. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Подходы к измерению информации. Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объёмов различных носителей информации. Принципы построения ПК. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода - вывода Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики ПК. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое ПО		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> <li>Решение задач на алфавитный и содержательный подходы к измерению информации</li> </ul>	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	1	
<b>Тема 1.2.</b> Арифметические основы ПК. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02
	Представление о различных системах счисления. Представление целых чисел в системах счисления с любым основанием. Перевод чисел из недесятичной системы счисления в десятичную. Арифметические действия в различных СС. Основные понятия алгебры логики: высказывания, логические операции, таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества, операции над		

	множествами. Решение логических задач графическим способом.		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перевод чисел в различных системах счисления.</li> <li>• Построение таблиц истинности для логических функций/</li> </ul>	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	1	
<b>Тема 1.3.</b> Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Службы Интернета. Информационная безопасность	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК 1
	Компьютерные сети и их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в Интернет Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий, риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся		
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Обработка информации в текстовых процессорах. Технологии создания структурированных	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02, ОК 05 ПК 5.5
	Текстовые документы. Вида ПО для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования). Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Шаблоны.	1	

текстовых документов	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> <li>Интерфейс Word, ввод текста. Редактирование текстового документа</li> <li>Создание гиперссылок внутри документа и между документами. Использование шаблонов, форматирование документа</li> </ul>	1	
	В том числе практическая подготовка	1	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	1	
<b>Тема 2.2</b> Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	<b>3</b>	ОК 02, ПК.5.5
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графический редактор Inkscape. Программы редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео. Технология обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео).		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	1	
	1. Знакомство с интерфейсом и создание графического изображения в Inkscape. Знакомство с интерфейсом видео редактора и создание видеоизображения		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	1	
<b>Тема 2.3</b> Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание	<b>2</b>	ОК 02
	Виды компьютерной презентации. Основные этапы разработки презентации. Анимация. Шаблоны. Композиция объектов в презентации. Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации		
	Теоретическое обучение	1	
	Практические занятия <ol style="list-style-type: none"> <li>Создание презентации с использованием шаблонов. Разработка презентации с использованием эффектов анимации, переходов, гиперссылок</li> </ol>	1	

	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	1	
<b>Тема 2.4</b> Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	2	ОК 02
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб – сайты и Веб – страницы.		
	Теоретическое обучение	1	
	Практические занятия 1. Создание простой Web страницы (использование графики, таблиц, гиперссылок)	1	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся		
<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1</b> Модели и моделирование. Этапы моделирования. Списки, графы, деревья. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание	2	ОК 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность моделей. Основные этапы компьютерного моделирования Списки, графы, деревья. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами. Элементы теории игр. Выигрышная стратегия		
	Теоретическое обучение	1	
	Практические занятия • Определение кратчайшего пути в графе	1	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	1	
<b>Тема 3.2</b> Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма Способы записи алгоритмов. Основные алгоритмические структуры. Структурированные типы данных. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых элементов обработки данных		
	Теоретическое обучение	1	
	Практические занятия • Составление линейных алгоритмов. Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	1	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	1	

<b>Тема 3.3</b> Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	2	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных.		
	Теоретическое обучение		
	Практические занятия	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	1	
<b>Тема 3.4</b> Технологии обработки информации в электронных таблицах. Формулы и функции в электронных таблицах. Визуализация данных в электронных таблицах. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Основное содержание	4	ОК 02
	Табличный процессор. Приёмы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование. Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции, текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> <li>Назначение и интерфейс MS Excel. Встроенные функции MS Excel. Построение графиков и диаграмм средствами MS Excel (на примерах задач из профессиональной области)</li> </ul>	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	1	
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
<b>Прикладной модуль № 2 Аналитика и визуализация данных на Python</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Введение в Python. Основные алгоритмические конструкции. Списки и словари.	Основное содержание	6	ОК 02
	Интерактивная среда программирования на Python. Ввод и вывод данных. Функции print(), input(). Типы данных. Математические операции с числами. Логические выражения и операции. Таблицы истинности. Проверка условия в Python. Синтаксис инструкции if, if-else, if-elif-else. Реализация циклических алгоритмов в Python. Функция range(). Синтаксис цикла for, цикла while. Понятие списка и словаря. Функции и методы списков, методы словарей. Применение списков и словарей в реальных задачах.		

	Теоретическое обучение	4	
	Практические занятия <ul style="list-style-type: none"> <li>Ввод и вывод данных. Функции print(), input().</li> <li>Реализация условных и циклических алгоритмов в Python.</li> </ul>	2	
	В том числе практическая подготовка	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся.	2	
<b>Тема 2.2</b> Аналитика данных на Python. Анализ данных на примерах. Основы визуализации данных.	Основное содержание	2	ОК2
	Понятие данных, больших данных. Наборы данных. Библиотека Pandas. Получение общей информации о данных. Индексация по условиям и изменение данных в таблице. Понятие статистики, описательной статистики. Описательный анализ данных. Основные описательные статистические величины (частота, среднее арифметическое, медиана, мода, размах, стандартное отклонение). Функции описательной статистики в Python Pandas. Необходимость визуализации данных для анализа. Понятие научной графики. Библиотека Matplotlib. Понятие рисунка в Matplotlib. Основные виды графиков. Основные графические команды в Matplotlib.		
	Теоретическое обучение	4	
	Практические занятия <ol style="list-style-type: none"> <li>Практическая работа 6.2</li> </ol>	2	
	В том числе практическая подготовка	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся.	2	
	Основное содержание	2	
	Характеристика основных этапов процесса анализа данных. Подготовка данных. Исследование и визуализация данных. Построение предсказательной модели. Интерпретация результатов анализа.		
<b>Тема 2.3</b> Проектная работа «Анализ больших данных в профессиональной сфере»	Теоретическое обучение		ОК 02
	Практические занятия <ol style="list-style-type: none"> <li>Практическая работа</li> </ol>	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся.	4	
	Основное содержание		
	Характеристика основных этапов процесса анализа данных. Подготовка данных. Исследование и визуализация данных. Построение предсказательной модели. Интерпретация результатов анализа.		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
<b>Прикладной модуль № 3 Основы искусственного интеллекта</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Искусственный	Основное содержание	2	ОК 02



интеллект: понятие, сферы применения. Машинное обучение: понятие, виды. Этапы разработки машинного обучения.	Сущность понятия «Искусственный интеллект», история развития искусственного интеллекта, «слабый» искусственный интеллект, «сильный» искусственный интеллект, сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта.		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся.	2	
<b>Тема 3.2.</b> Линейная регрессия. Классификация. Логистическая регрессия. Деревья решений. Случайный лес. Кластеризация.	Основное содержание	<b>6</b>	ОК 02
	Понятие линейной регрессии		
	Теоретическое обучение	4	
	Практические занятия 1. Практическая работа	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся.	2	
<b>Тема 3.3.</b> Обобщение и систематизация основных понятий по машинному обучению.	Основное содержание	<b>6</b>	ОК 02
	Проектная работа «Создание синквейнов и визуальной карты знаний по машинному обучению»		
	Теоретическое обучение	1	
	Практические занятия	2	
	1. Выполнение проектной работы		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся.	4	
<b>Тема 3.4.</b> Разработка модели машинного обучения для решения задачи классификации.	Основное содержание	<b>3</b>	ОК 02,
	Проектная работа «Разработка модели машинного обучения для решения задачи классификации»: изучение, анализ и преобразование данных; выбор модели; разработка презентации; выступление		
	Теоретическое обучение	1	
	Практические занятия	2	
	1. Выполнение проектной работы		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся.	4	

Промежуточная аттестация ( <i>дифференцированный зачёт</i> )	<b>1</b>	
ИТОГО	<b>87</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению  
Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики и информационных технологий».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству студентов;
- компьютеры на рабочем месте студента с лицензионным программным обеспечением;
- техническими средствами обучения:
- экран;
- АРМ обучающихся с наличием программного обеспечения;
- АРМ преподавателя.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основная литература:

- а. **Бурнаева, Э.Г.** Обработка и представление данных в MS Excel / Э.Г. Бурнаева, С.Н. Леора. - Москва: Издательство: Лань, 2022. — 124 с
- б. **Галыгина, И.В.** Информатика. Лабораторный практикум / И.В. Галыгина, Л.В. Галыгина. - Москва: Издательство: Лань, 2022. — 156

2. Дополнительная литература:

- а. НОУ «ИНТУИТ». - Москва – Обновляется в течение суток. –URL: <https://intuit.ru/>, (дата обращения 11. 04.2022). – Текст: электронный

### **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.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3. Раздел 2. Темы 2.1.,2.2.,2.3 Раздел 3. Темы 3.1, 3.2, 3.3	-цифровой диктант; -оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); -тестовые задания, - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - <b>экзамен.</b>
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.6.,1.8., 1.9. Раздел 3. Темы 2.2., 3.4.,3.5.,	- устный опрос; - наблюдение за ходом выполнения практических работ: - оценка выполнения практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий.
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и	Прикладной модуль 2 «Аналитика и	- оценка тестовых заданий;

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности,	визуализация данных на Python»	оценка выполнения практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности, ПК.9.2 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием	Прикладной модуль 3 «Основы искусственного интеллекта»	Выполнение практических заданий

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
/ И.О. Фамилия /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

\_\_\_\_\_  
(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

\_\_\_\_\_  
(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)  
(год набора \_\_\_\_\_, форма обучения \_\_\_\_\_)

на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованны х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

\_\_\_\_\_  
протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)