Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.08 Информатика

по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

базовой подготовки

2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании методической комиссии общеобразовательных дисциплин

Протокол №1
От 31 августа 2023г.

Председатель МК
_____О.Б. Тихонова

Утверждаю заместитель директора
_____Л.И. Петрова

Рабочая программа учебной дисциплины ОДБ 08 Информатика разработана Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) (№ 413 от 27.05.2012г. с изменениями и дополнениями от 12.08.2022 № 732), на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины Информатика для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (протокол № 14 от 30 ноября 2022г.), с учётом Основной образовательной программы среднего общего образования (протокол от 18.05.2022г. № 371), с учётом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства и утв. Приказом Министерства образования и науки РФ 24.05.№ 355.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Кунгурский колледж агротехнологий и управления»

Составитель: М. Г. Гулак, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 4

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 11

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 17

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.08 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина ООД.08 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ООД.08 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 при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем 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.

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями.	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) **базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022), формируемые общеобразовательной дисциплиной

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) **базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при

		передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления

		с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ПК. 2.4.Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее	- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде

	соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:**	

	г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	***108***
Основное содержание	***54***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	40
Профессионально-ориентированное содержание	***52***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	**2**
ИТОГО	**108**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ООД.08«Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формируемые компетенции
1	*2*		*3*	*4*
Введение	**Профессионально-ориентированное содержание**		***1***	***ОК.01 ОК.02***
	1	*Информатика в науке, технике, экономике, и практической деятельности. Цели и задачи изучения информатики в учреждениях начального и среднего профессионального образования. Техника безопасности при работе.*		
Тема 1. Информационная деятельность человека			***6***	***ОК.01 ОК.02***
	Профессионально-ориентированное содержание		*2*	
	1	*Информационное общество. Информационная культура*		
		Правовая охрана программ и данных. Защита информации Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.		
	2	*Информатика как единство науки и технологии Составные части современной информатики.*		
	Практические занятия		*2*	***ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК2.1 ПК2.4***
	1	*Информационные ресурсы общества Образовательные информационные ресурсы.*		
	Самостоятельная работа обучающихся *Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.*		*2*	
Тема 2. Информация и информационные процессы			***30***	
	Профессионально-ориентированное содержание		*6*	
	1	*Понятие «Информации» и свойства информации. Количество информации.*		
	2	*Представление и кодирование информации. Представление Числовой*		

		информации с помощью систем счисления.		
	3	*Представление текстовой информации. Таблицы ASCII*		
	4	*Представление графической информации*		
	5	*Формы мышления, Алгебра высказываний. Логические выражения и таблицы истинности.*		
	6	*Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.*		
	7	*Способы записи алгоритма. Основные типы, алгоритмов: линейные, разветвляющие, циклические.*		
	8	*Введение в язык программирования.*		
	Практические занятия		*12*	***ОК.01 ОК.02 ОК.04 ПК2.1 ПК2.4***
	1	*Римская система счисления.*		
	2	*Позиционная система счисления*		
	3	*Кодирование символьной информации*		
	4	*Составление простейших алгоритмов и запись их в графическом представлении.*		
	5	*Решение задач на языке Pascal*		
	Самостоятельная работа обучающихся *Алфавитный подход к определению количества информации. Формула Шеннона* *Логические законы и правила преобразования логических выражений* *Системный подход в моделировании. Типы информационных моделей* *Арифметические и логические основы работы компьютера.* *Объектно - ориентированное программирование* *Современные способы кодирования информации в вычислительной технике* *Разработка и программирование задач с линейной, разветвляющей и циклической структурой* *Моделирование как метод познания. Формы представления моделей. Формализация.* *Кодирование текстовой, графической и звуковой информации*		*12*	
Тема 3. Средства ИКТ			***22***	
	Профессионально-ориентированное содержание		*5*	
	1	*Основные характеристики компьютеров. Магистрально - модульный принцип построения компьютера. Аппаратная реализация компьютера.*		

	2	*Программное обеспечение. Операционная система: назначение и состав. Загрузка операционной системы.*		
	3	*Файлы и файловая система. Логическая структура дисков.*		
	4	*Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Защита информации.*		
	5	*Архивация данных*		
	Практические занятия		*5*	
	1	*Выполнение работы по теме «Характеристики компьютера»*		
	2	*Графический интерфейс Windows. Программная обработка данных.*		
	3	*Работа с файлами в ОС Windows*		
	4	*Изучение утилит ОС Windows*		
	5	*Выполнение работы по теме «Компьютерные вирусы»*		
	Самостоятельная работа обучающихся *История и перспективы развития компьютерной техники Эволюция операционных систем компьютеров различных типов. Наиболее значимые этапы развития компьютеров* *Технические условия безопасной работы компьютера* *Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись CD или DVD диска*		*12*	
Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			***30***	***ОК.01*** ***ОК.02*** ***ОК.04***
	Профессионально-ориентированное содержание		*10*	
	1	*Растровая и векторная графика. Графические редакторы. Цветовые модели. Методы сжатия и типы файлов*		
	2	*Автоматизированные ИС. Виды АИС*		
	3	*Назначение и основные функции баз данных. Система управления базами данных Access.*		
	Практические занятия		*6*	
	1	*Создание графических изображений. Редактирование изображений в растровом редакторе Paint.*		
	2	*Создание и редактирование документов в MS Word. Форматирование, таблицы*		

	3	*Создание и редактирование документов в MS Word. Формулы, графика*		
	4	*Электронные таблицы. Встроенные функции.*		
	5	*Работа с электронной таблицей: решение задач. Построение диаграмм и графиков*		
	6	*Работа с электронной таблицей: поиск решения, фильтрация, условное форматирование*		
	7	*Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологий. Разработка презентации с использованием анимации.*		
	8	*Создание базы данных, обработка данных. Создание запросов и отчетов. Работа с формами в MS Access*		
	Самостоятельная работа *Использование систем проверки орфографии и грамматики.* *Средства и технологии работы с таблицами* *Использование инструментов решения статистических и расчетно-графических задач*		*14*	***ОК.01*** ***ОК.02*** ***ОК.04*** ***ПК2.1*** ***ПК2.4***
Тема 5. ***Телекоммуникационные технологии***			***19***	
	Профессионально-ориентированное содержание			
	1	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	5	
	2	*Локальные и глобальные сети*		
	3	Коллективная деятельность в глобальных и локальных компьютерных сетях		
		Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности		
	4	*Гипертекстовое представление информации. Основные понятия*		
	5	*Язык Html*		
	Практические занятия		*10*	
	1	*Средства телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции, форумы*		
	2	*Поиск информации в Интернете. Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам.*		
	3	*СПС «Консультант Плюс» онлайн*		
	4	Программы-переводчики онлайн		

	5	*Создание Web - страниц в Блокноте*		
	6	*Создание Web - страниц в Блокноте*		
	Самостоятельная работа *Гипертекстовое представление информации* *История формирования всемирной сети Интернет Всемирная паутина.* *Графические форматы при оформлении Web-страниц Телеконференции, перспективы развития Электронная коммерция и реклама в сети Интернет* *Поисковые информационные системы*		*4*	
	Итого		***108***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству обучающихся;
2. Рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Подключение к сети
5. Устройства вывода звуковой информации
6. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами

3.2. Информационное обеспечение обучения

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2019
2. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2019.
3. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учрежд

Перечень Интернет-ресурсов

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www. school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www. intuit. ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www. lms. iite. unesco. org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict. edu. ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www. freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02, 04	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01, 04 ПК 2.1, ПК 2.4	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02 ПК 2.1, ПК 2.4	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.4		Дифференцированный зачет