

Приложение № _____ к ООП

35.02.05 « Агрономия»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.02 «ИНФОРМАТИКА»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное автономное профессиональное образовательное

учреждение Саратовской области

«Перелюбский аграрный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУд.08 «ИНФОРМАТИКА»

программа подготовки специалистов среднего звена для среднего профессионального образования по специальности естественно - научного профиля на базе основного общего среднего образования с получением среднего общего образования

35.02.05 «Агрономия»

Перелюб

2022

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО

На заседании ПЦК общеобразовательных дисциплин

Протокол № « 1 » от « 19 » августа 2022г
Председатель ПЦК Т.М.Альбаева

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «ПАТ»

Э.А.Чарисв

Приказ № 51 от « 29 » августа 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 «Агронимия» утвержденного приказом Минобрнауки России № 444 от 13.07.2021 с изменениями и дополнениями от 1 сентября 2022 г.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области "Перелюбский аграрный техникум"

Составитель:

Абдуллаев Гамзат Алимханович, преподаватель общеобразовательных дисциплин в ГАПОУ СО «Перелюбский аграрный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 «Агрономия»

1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

1.2.1 Цели 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 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	Дисциплинарные
<p>ОК 1.</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> •готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; •готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать самостоятельно выполнять такую деятельность; •интерес к различным сферам профессиональной деятельности. <p>Овладение универсальными познавательными действиями:</p> <p>а)базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> •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 	<ul style="list-style-type: none"> •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

	<p>достижения;</p> <ul style="list-style-type: none"> •выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; •вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; •развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; <p>b)базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> •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 	<p>различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</p>
--	--	--

	<p>жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> •уметь интегрировать знания из разных предметных областей; •выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; •способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02.</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> •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; <p>Овладение универсальными учебными</p>	<ul style="list-style-type: none"> •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

	<p>познавательными действиями:</p> <p>с) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 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 	<p>мобильных компьютеров;</p> <p>тенденций развития компьютерных технологий;</p> <p>владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
--	--	--

	<p>распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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);
--	---	---

		<p>•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.</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

2.1 Объем работы и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	23
Практические занятия	108
Контрольная работа	4
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Дифференцированный зачет	1

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Глава 1. Информационная деятельность человека	<u>Содержание учебного материала</u> 1. Основные этапы информационного развития общества	1
	<u>Практическое занятие</u> №1 <i>Автоматизированное рабочее место специалиста</i>	4
	<u>Содержание учебного материала</u> 2. Роль информационной деятельности в современном обществе	1
	<u>Практическое занятие</u> №2 <i>Автоматизированные средства управления различного назначения, примеры их использования</i>	4
	<u>Содержание учебного материала</u> 3. Информационные ресурсы общества	1
	<u>Практическое занятие</u> №3 <i>Поиск информации в глобальной сети Интернет</i>	4
Глава 2. Информация и информационные процессы	<u>Содержание учебного материала</u> 4. Информация и ее свойства. Информация и управление.	2
	<u>Практическое занятие</u> №4 <i>Измерение информации</i>	4
	<u>Самостоятельная работа</u> Информация и моделирование. Структурные информационные модели. Пример построения математической модели.	1
	<u>Содержание учебного материала</u> 5. Единицы измерения информации. Системы счисления.	2
	<u>Практическое занятие</u> №5 <i>Представление информации в различных системах счисления</i>	4
	<u>Самостоятельная работа</u> Модель перевода чисел из одной системы счисления в другую. Двоичная и шестнадцатеричная системы счисления как модель представления чисел в компьютере. Двоично-кодированные системы.	1
	<u>Содержание учебного материала</u>	

	6. Кодирование информации. Файловая система хранения, поиска и обработки информации на диске.	2
	<u>Практическое занятие</u> №6 <i>Среда программирования Basic Pascal. Тестирование готовой линейной программы.</i>	4
	<u>Практическое занятие</u> №7 <i>Операторы Basic и Pascal для разветвляющихся алгоритмов. Тестирование готовых программ с разветвляющей структурой.</i>	4
	<u>Практическое занятие</u> №8 <i>Операторы Basic и Pascal для циклических алгоритмов. Тестирование готовых программ с циклической структурой.</i>	4
	<u>Практическое занятие</u> №9 <i>Введение в структурное программирование на языке C</i>	4
	<u>Самостоятельная работа</u> Основы алгоритмизации. Примеры алгоритмов обработки информации. Системы и технологии программирования	1
	<u>Контрольная работа по темам</u> «Информация и информационные процессы», «Информационная деятельность»	1
Глава 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	<u>Содержание учебного материала</u> 7. История компьютера. Состав персонального компьютера. Логические функции и схемы - основа элементной базы компьютера.	2
	<u>Практическое занятие</u> №10 <i>История компьютера. Работа с программным обеспечением.</i>	4
	<u>Практическое занятие</u> №11 <i>Операционная система. Графический интерфейс пользователя.</i>	4
	<u>Содержание учебного материала</u> 8. Логические выражения и таблицы истинности. Логические схемы и логические диаграммы. Программное обеспечение персонального компьютера. Защита информации.	2
	<u>Практическое занятие</u> №12 <i>Подключение внешних устройств к компьютеру, их настройка и использование</i>	4
	<u>Практическое занятие</u> №13 <i>Сервисное программное обеспечение компьютера</i>	4
	<u>Практическое занятие</u> №14	

	<i>Создание архива данных и работа с ним</i>	4
	Контрольная работа по теме «Средства информационных технологий и коммуникационных технологий»	1
Глава 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	<u>Содержание учебного материала</u> 9. Технология обработки текстовой информации. Текстовый процессор. Использование шаблонов документов и других средств, повышающих эффективность работы с текстом.	2
	<u>Практическое занятие №15</u> <i>Использование систем проверки орфографии</i>	4
	<u>Практическое занятие №16</u> <i>Форматирование документов</i>	4
	<u>Самостоятельная работа</u> Программы для верстки оригинал-макетов. Технология обработки графической информации	1
	<u>Содержание учебного материала</u> 10. Графика в профессии. Видеомонтаж. Автоматизированное проектирование.	2
	<u>Практическое занятие №17</u> <i>Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Вставка графических объектов</i>	4
	<u>Практическое занятие №18</u> <i>Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций</i>	4
	<u>Практическое занятие №19</u> <i>Создание собственной презентации с использованием различных объектов, анимации и демонстрация ее с помощью проекционного оборудования</i>	4
	<u>Самостоятельная работа</u> Технология обработки звуковой информации. Синтезаторы звука на компьютере. Система компьютерной презентации	1
Глава 5. Технологии работы с информационным	<u>Содержание учебного материала</u> 11. Компьютер как вычислитель. Моделирование электронной таблицы.	2
	<u>Самостоятельная работа</u> Примеры моделирования в электронной таблице	1
	<u>Практическое занятие №20</u> <i>Технология обработки числовой информации</i>	4

и структурами: электронными таблицами и базами данных	<u>Содержание учебного материала</u> 12. База данных как модель информационной структуры.	1
	<u>Самостоятельная работа</u> Компьютерная база данных - система организации, хранения, доступа, обработки и поиска информации.	1
	<u>Самостоятельная работа</u> Модель расчета оплаты труда в табличной базе данных	1
	<u>Практическое занятие</u> №21 Использование стандартных функций. Адресация	4
	<u>Практическое занятие</u> №22 Решение прикладных задач с помощью табличного процессора. Построение диаграмм и графиков функции	4
	<u>Практическое занятие</u> №23 Создание однотобличной базы данных	4
	<u>Практическое занятие</u> №24 Создание формы, формирование запросов и отчетов для однотобличной базы данных	4
	<u>Контрольная работа по теме</u> «Технология создания и преобразования информационных объектов»	1
Глава 6. Телекоммуникаци онные технологии	<u>Содержание учебного материала</u> 13. Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации. Локальная вычислительная сеть.	1
	<u>Практическое занятие</u> №25 Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой	4
	<u>Практическое занятие</u> №26 Локальная компьютерная сеть	2
	<u>Содержание учебного материала</u> 14. Интернет-страница и редакторы для ее создания. Личные сетевые сервисы в Интернете.	1
	<u>Практическое занятие</u> №27 Средства создания и сопровождения сайта	1
	<u>Практическое занятие</u> №28 Создание ссылок на web-странице	2
	<u>Содержание учебного материала</u>	

	15. Коллективные сетевые сервисы в Интернете. Телеконференция.	1
	<u>Практическое занятие</u> №29 <i>Работа с электронной почтой. Скорость передачи данных.</i>	1
	<u>Практическое занятие</u> №30 <i>Организация форумов. Общие ресурсы в Интернете.</i>	2
	<u>Контрольная работа по теме</u> «Телекоммуникационные технологии»	1
	<u>Дифференцированный зачет</u>	1

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска

3.2. Учебно – методические средства обучения и контроля

В состав учебно-методического комплекта по базовому курсу «Информатика и ИКТ» входят:

- 1) Информатика: 10-й класс: базовый уровень: учебник/ Л. Л. Босова А. Ю. Босова. - 5-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2022. - 288 с.
- 2) Информатика: 11-й класс: базовый уровень: учебник/Л. Л. Босова А. Ю. Босова. - 4-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2022. - 256 с.

Интернет-ресурсы:

- 1) Седых, Ю. И. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Ю. И. Седых, В. В. Кургасов. - Липецк: Липецкий

государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023. — 119 с. - ISBN 978-5-00175-1 87-8. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/130965> (дата обращения: 04.10.2023). - Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных работ, курсовых работ и рефератов, и контрольных работ.

По итогам обучения – дифференцированный зачет.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>роль информации и информационных процессов в окружающем мире базы данных и простейшие средства управления ими компьютерно-математические модели и необходимость анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса) знания по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации</p>	<p>Изучение компьютерно-математических моделей, изучение требований безопасности, гигиены. Составление планов действий. Анализирование полученной информации</p>	<p>Самостоятельная работа, тестирование, написание курсовых работ и рефератов, и практические занятия</p>
<p>Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах Умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.</p>	<p>Умение определять цели, использование средств коммуникационных технологий, умение анализировать и Умение публично представлять свои интересы и свою точку зрения</p>	<p>Контрольная работа и дифференцированный зачет по итогам</p>