Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____В.А. Римша
«10» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ПД.02 ИНФОРМАТИКА

Специальности:

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

2020

РАССМОТРЕНО на заседании цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по учебной работе
Председатель _____ Е.А. Лысенкова	_____ Е.И. Яковлева
Протокол № 10 от «05» 06 2020 г.	«09» 06 2020 г.

Авторы-составители:
Н.Н. Прокудина, преподаватель ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина.
И.Г. Филимонова, преподаватель ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина.
К.В. Ожогина, преподаватель ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина.

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. N 413 (ред. от 29.06.2017), в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1564, и с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание

1. Пояснительная записка 4
1.1 Область применения 4
1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена 4
1.3 Цели дисциплины 4
1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины 5
2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины 5
2.1 Общие компетенции выпускника СПО 5
2.2 Корреляция личностных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы СОО с компетенциями ФГОС СПО 5
2.3 Корреляция предметных результатов освоения основной образовательной программы СОО с компетенциями ФГОС СПО базового и углубленного уровней 7
3. Тематическое планирование 9
4. Содержание учебной дисциплины 10
4.1 Содержание учебной дисциплины 10
4.2 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 15
5. Примерные темы для самостоятельной работы 15
5.1 Примерные темы для индивидуальных проектов 15
6. Информационное обеспечение обучения 17
6.1 Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины 17
6.2 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины 17

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Область применения

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) среднего профессионального образования (СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. N 413 (ред. от 29.06.2017), в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1564, и с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ПД.02 Информатика относится к дисциплинам предметной области «Математика и информатика» ФГОС СОО (п. 9.5) – базовый и углубленный уровни – и к блоку профильных дисциплин общеобразовательной подготовки в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.3 Цели дисциплины

Цель программы - освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Информатика» и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы направлено на решение следующих **задач**:

- формировать умения применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ при изучении различных учебных дисциплин;
- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитывать ответственное отношение к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- развивать навыки использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающихся – 158 часов:
очная форма обучения
- обязательной учебной нагрузки – 80 часов,
в том числе
лекции – 36 часов;
практические занятия – 44 часа;
самостоятельная работа – 78 часов.
Формы промежуточной аттестации:
– 1 семестр – другие;
– 2 семестр – дифференцированный зачет.
заочная форма обучения
- обязательной учебной нагрузки – 10 часов,
в том числе
лекции – 4 часа;
практические занятия – 6 часов;
самостоятельная работа – 148 часов.
Форма промежуточной аттестации:
1 курс – дифференцированный зачет.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание учебной дисциплины «Информатика» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС СОО, а также общих компетенций ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

2.1 Общие компетенции выпускника СПО

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

2.2 Корреляция личностных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы СОО с компетенциями ФГОС СПО

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
Личностные:	
Л 1 – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной	ОК 05, ОК 07

практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	
Л 2 – толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;	ОК 04, ОК 05, ОК 07
Л 3 – навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	ОК 04, ОК 09
Л 4 – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	ОК 02, ОК 03
Л 5 – бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей;	ОК 02, ОК 04, ОК 05
Л 6 – осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ОК 02, ОК 04, ОК 05
Метапредметные:	
М 1 – умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
М 2 – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	ОК 02, ОК 04, ОК 05
М 3 – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
М 4 – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
М 5 – умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,	ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09

коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	
М 6 - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07

2.3 Корреляция предметных результатов освоения основной образовательной программы СОО с компетенциями ФГОС СПО базового и углубленного уровней

Предметные результаты	Номера разделов, тем	Общие компетенции ФГОС СПО
П 1 − сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;	Раздел 1; Тема 1.1	ОК 02
П 2 − владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;	Раздел 3, Тема 3.1, 3.2	ОК 02, ОК 09
П 3 − владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;	Раздел 3, Тема 3.1, 3.2	ОК 02, ОК 09
П 4 − владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;	Раздел 3, Тема 3.1, 3.2	ОК 02, ОК 09
П 5 − сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;	Раздел 4, Тема 4.1 Раздел 6, Тема 6.5	ОК 02, ОК 09
П 6 − владение компьютерными средствами представления и анализа данных;	Раздел 6, Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5	ОК 02, ОК 09
П 7 − сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.	Раздел 8, Тема 8.1, 8.2	ОК 07
П 8 − владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;	Раздел 1, Тема 1.1	ОК 09

П 9 − овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;	Раздел 6, Тема 6.1, 6,2, 6,4, 6,5	ОК 02, ОК 09
П 10 − владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;	Раздел 3, Тема 3.1, 3.2	ОК 02, ОК 09
П 11 − владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;	Раздел 3, Тема 3.1, 3.2	ОК 02, ОК 09
П 12 − сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;	Раздел 2, Тема 2.1	ОК 02, ОК 09
П 13 − сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;	Раздел 5, Тема 5.1	ОК 02, ОК 09
П 14 − сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;	Раздел 7, Тема 7.1 Раздел 8, Тема 8.1, 8.2	ОК 02, ОК 09
П 15 − владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;	Раздел 6, Тема 6.4	ОК 02, ОК 09
П 16 − владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;	Раздел 4, Тема 4.1	ОК 02, ОК 09

П 17 − сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.	Раздел 7, Тема 7.2	ОК 02, ОК 09

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематический план						
№№ разделов	Наименование разделов, тем	Количество часов по учебному плану				
		Максимальная	Самостоятельная	ВСЕГО	в том числе	
					лекции	практические
	Введение					
Раздел 1	**Информация и информационные процессы**					
Тема 1.1	Классификация информационных объектов.	2		2	2	
Тема 1.2	Организация личной информационной среды.	2		2	2	
	ИТОГО по разделу 1	**4**		**4**	**4**	
Раздел 2	**Математические основы информатики**					
Тема 2.1	Системы счисления	4		4	2	2
Тема 2.2	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	4		4	2	2
	ИТОГО по разделу 2	**8**		**8**	**4**	**4**
Раздел 3	**Алгоритмы и элементы программирования**					
Тема 3.1	Алгоритмы и структуры данных.	2		2	2	
Тема 3.2	Составление алгоритмов и их программная реализация.	6		6		6
	ИТОГО по разделу 3	**8**		**8**	**2**	**6**
Раздел 4	**Математическое моделирование**					
Тема 4.1	Информационные модели и системы.	4		4	2	2
	ИТОГО по разделу 4	**4**		**4**	**2**	**2**
Раздел 5	**Использование программных систем и сервисов**					
Тема 5.1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.	4		4	4	
	ИТОГО по разделу 5	**4**		**4**	**4**	

Раздел 6	**Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов**					
Тема 6.1	Автоматизированные средства и технологии организации текста.	12		12	2	10
Тема 6.2	Электронные (динамические) таблицы.	14		14	4	10
Тема 6.3	Графические информационные объекты.	6		6	2	4
Тема 6.4	Базы данных.	6		6	2	4
Тема 6.5	Самостоятельная работа	**78**	**78**			
	ИТОГО по разделу 6	**116**	**78**	**38**	**10**	**28**
Раздел 7	**Работа в информационном пространстве**					
Тема 7.1	Компьютерные сети.	4		4	4	
Тема 7.2	Деятельность в сети интернет.	4		4	2	2
ИТОГО по разделу 7		**8**		**8**	**6**	**2**
Раздел 8	**Социальная информатика**					
Тема 8.1	Основы социальной информатики.	2		2	2	
Тема 8.2	Информационная безопасность.	4		4	2	2
	ИТОГО по разделу 8	**6**	**-**	**6**	**4**	**2**
	Самостоятельная работа	**78**	**78**	**-**	**--**	
	ВСЕГО	**158**	**78**	**80**	**36**	**44**

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1 Информация и информационные процессы.

Тема 1.1 Классификация информационных процессов

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 03, П1, П8

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации, выбор способа хранения информации.

Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

Тема 1.2 Организация личной информационной среды.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, П1

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации. Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Раздел 2 Математические основы информатики

Тема 2.1 Системы счисления

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 03, ОК 09, П1, П7

Системы счисления. Представление информации в двоичной системе счисления. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.

Практическое занятие№ 1 Перевод чисел в различных системах счисления.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 09, П1, П7

Тема 2.2 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 09, П2

Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Дизъюнкция, конъюнкция. Таблица истинности.

Практическое занятие№ 2 Построение логического выражения с данной таблицей истинности.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 09, П2

Раздел 3 Алгоритмы и элементы программирования.

Тема 3.1 Алгоритмы и структуры данных

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 09, П2, П4, П10, П11, П12

Составление алгоритмов и их программная реализация. Этапы решения задач на компьютере. Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ.

Тема 3.2 Составление алгоритмов и их программная реализация

Практическое занятие№ 3 Составление алгоритмов различных структур.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 09, П2, П3, П4, П10, П11, П12

Практическое занятие№ 4 Составление алгоритмов и программ.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 09, П2, П3

Практическое занятие№ 5 Анализ алгоритмов.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 09, П2, П3

Раздел 4. Математическое моделирование.

Тема 4.1 Информационные модели и системы

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 09, П5, П12

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Практическое занятие№ 6 Построение информационной модели.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 09, П5, П16

Раздел 5. Использование программных систем и сервисов.

Тема 5.1 Компьютер как средство автоматизации информационных процессов

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 07, ОК 09 П4, П7, П13

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

Раздел 6. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов.

Тема 6.1 Автоматизированные средства и технологии организации текста

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 04, ОК 09, П4, П9

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов.

Практическое занятие№ 7 Работа с текстовым документом.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 09, П4, П14

Практическое занятие№ 8 Работа с таблицами.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П7

Практическое занятие№ 9 Работа со списками и колонками.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П7, П17

Практическое занятие№ 10 Символы и колонтитулы. Вставка формул.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П7

Практическое занятие№ 11 Гипертекстовое представление информации.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П7, П17

Тема 6.2 Электронные (динамические) таблицы

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 04, ОК 09, П6, П9

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).

Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице.

Практическое занятие№ 12 Создание и форматирование электронных таблиц.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П7

Практическое занятие№ 13 Работа с формулами и ссылками.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П7

Практическое занятие№ 14 Использование электронных таблиц для обработки числовых данных.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П6, П7

Практическое занятие№ 15 Использование различных возможностей электронных таблиц.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П7

Практическое занятие№ 16 Деловая графика. Построение диаграмм.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П6, П7

Тема 6.3 Средства и технологии работы с графикой

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 04, ОК 09

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов.

Практическое занятие№ 17 Работа с графическими объектами в графическом редакторе.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П6, П7

Практическое занятие№ 18 Создание презентации и эффектов мультимедиа.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П7

Тема 6.4 Базы данных

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П5, П7, П15

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы.

Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Практическое занятие№ 19 Создание таблиц и форм простых баз данных.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П5, П6, П7, П15

Практическое занятие№ 20 Создание таблиц. Определение связей между таблицами.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П5, П7, П15

Тема 6.5 Подготовка и выполнение индивидуального проекта.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П7, П9, П17

Раздел 7. Информационно-коммуникационные технологии.

Тема 7.1 Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 09, П14

Компьютерные сети. Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.

Принципы построения компьютерных сетей. Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети). Система доменных имен. Технология WWW. Браузеры.

Сетевые операционные системы. Задачи системного администрирования компьютеров и компьютерных сетей.

Тема 7.2 Деятельность в сети интернет

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 09, П14

Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Практическое занятие№ 21 Расширенный поиск информации в сети Интернет.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П7

Раздел 8. Социальная информатика

Тема 8.1 Основы социальной информатики

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П7

Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы.

Тема 8.2 Информационная безопасность

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П7

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Практическое занятие №22 Использование тестирующих систем в учебной деятельности.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, П7

4.2 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**	
	очная форма обучения	**заочная форма обучения**
Максимальная учебная нагрузка обучающихся (всего)	158	158
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (всего)	80	10
в том числе:		
лекции	36	4
практические занятия	44	6
самостоятельная работа	78	148
Формы промежуточной аттестации:	1 семестр – другие; 2 семестр – дифференцированный зачет	1 курс – дифференцированный зачет

5. ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

5.1 Примерные темы для индивидуальных проектов

1. Анализ современных накопителей информации, используемых в вычислительной технике.
2. Исследование методов обработки и передачи информации.
3. Мир без Интернета.
4. Россия и Интернет.
5. Анализ шифрования информации.
6. Исследование проблемы «Безопасность работы в сети Интернет».
7. Исследование проблемы «Интернет – плюсы и минусы».
8. Исследование проблемы «Компьютерная зависимость ребенка».

9. Компьютерные технологии в медицине.
10. Анализ робототехники.
11. Применение компьютерных технологий в сельском хозяйстве.
12. Использование компьютерных технологий в строительстве.
13. Развитие компьютерных технологий в современном мире.
14. Социальные сети в жизни студентов нашей группы.
15. Интернет зависимость – проблема современного общества.
16. Анализ влияния ПК на костно-мышечный аппарат учащихся.
17. Исследование искусственного интеллекта.
18. Применение IT технологий в машиностроении.
19. Разработка электронной викторины.
20. Исследование электронной коммерции и рекламы в сети Internet.
21. Компьютерное моделирование в информатике.
22. Анализ компьютерных профессий.
23. Алгоритмы в нашей жизни.
24. Анализ машин Поста и Тьюринга.
25. Диаграммы вокруг нас.
26. Безопасность работы в сети Интернет
27. Интернет – плюсы и минусы
28. Компьютерная зависимость
29. Разработка сайта по интересующей тематике
30. Устройства памяти, их применение в персональных компьютерах и основные направления их развития.
31. Применение видеокарт в современных ПК, рабочих и графических станций.
32. Способы увеличения быстродействия компьютера в различных операционных системах.
33. Облачные технологии.
34. Сравнение мобильных платформ ОС iOS и Андроид.
35. Роль компьютерных технологий в развитии средств мировых коммуникаций.
36. Сравнительный анализ процессоров AMD, Intel, Baikal Electronics
37. Искусственный интеллект: его возможности и потенциал.
38. Этические нормы поведения в информационной сети.
39. Преимущества и недостатки работы с ноутбуком, нетбуком, карманным компьютером.
40. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.
41. Значение компьютерных технологий в жизни современного человека.
42. Информационные технологии в системе современного образования.
43. Современные технологии и их возможности.
44. Всемирная сеть Интернет: доступы к сети и основные каналы связи.
45. Основные принципы функционирования сети Интернет.
46. Разновидности поисковых систем в Интернете.
47. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования.
48. Система защиты информации в Интернете.
49. Средства удаленного управления ПК, удаленная инсталляция операционных систем.
50. Техника безопасности при работе в классе Информатики 30 лет назад и сейчас.

6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

6.1 Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

Основные источники:

ОИ1. Плотникова, Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии: учебное пособие / Н.Г. Плотникова. – Москва, Издательский Центр «РИОР»: ИНФРА-М, 2019. – 124 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-369-01308-3 // ЭБС «Znanium». – URL: https://znanium.com /catalog/product/ 994603 – (дата обращения: 06.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

ОИ2. Сергеева, И.И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. Москва, Издательский дом «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0775-7// ЭБС «Znanium» – URL: https://znanium.com/catalog/product/ 1002014 – (дата обращения: 06.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

Дополнительные источники:

ДИ 1. Михеева, Е.В. Практикум по информатике: учебное пособие / Е.В. Михеева. – 14-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2016. – 192 с. – ISBN 978-5-4468-3261-3. – Текст: непосредственный.

ДИ 2. Немцова, Т.И., Назарова, Ю.В. Практикум по информатике.: учебное пособие— Москва: Издательский дом «ФОРУМ», 2019. — 288 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0800-6 // ЭБС «Znanium». – URL: https://znanium.com /catalog/product/982771 – (дата обращения: 06.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

Интернет-ресурсы:

И-Р 1. Виртуальный компьютерный музей: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL.: http://www.computer-museum.ru (дата обращения: 06.05.2020). – Текст: электронный.

И-Р 2. Международный научный журнал «Современные информационные технологии и ИТ-образование»: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL.: http://sitito.cs.msu.ru (дата обращения: 06.05.2020). – Текст: электронный.

И-Р 3. Информационно – образовательный сайт учителя информатики и ИКТ: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL.: http://www.klyaksa.net (дата обращения: 06.05.2020). – Текст: электронный.

И-Р 4. Информатика и образование: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL.: https://info.infojournal.ru (дата обращения: 06.05.2020). – Текст: электронный.

6.2 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации основной образовательной программы соответствует ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1. Учебный кабинет с рабочими местами (по количеству) обучающихся для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью и курсами внеурочной деятельности по выбору обучающихся.
2. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером, лицензионным программным

обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Информационно-библиотечный центр с рабочими зонами, оборудованными читальными залами и книгохранилищами, обеспечивающими сохранность книжного фонда.