

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Самарской области
Министерство образования и науки Самарской области
Министерство имущественных отношений Самарской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Профессиональное училище с. Домашка»

Утверждаю
директор ГБПОУ
«Профессиональное училище с. Домашка»
Янюкин С.В.
«07» мая 2019г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


ОУД.09 Информатика

общеобразовательного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена

35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

с. Домашка
2019 год

ОДОБРЕНА
методической
комиссией общеобразовательных
дисциплин
Протокол № 1 от «28» августа 2019 г.
Руководитель МК

 /Кувшинова Н.А. /
(подпись) (Ф.И.О.)

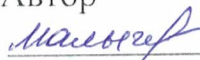
Протокол № от «__» _____ 20 г.
Руководитель МК

_____/_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № от «__» _____ 20 г.
Руководитель МК

_____/_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Автор

 /Малыгина С.В./
(подпись) (Ф.И.О.)

«28» августа 2019г.

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

Рабочая программа учебной дисциплины **Информатика** разработана в соответствии с требованиями

федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,

федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259),

примерной программы учебной дисциплины **Информатика** для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 375 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

Разработчик(и): Малыгина Светлана Викторовна, преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензент(ы): Григошкина Надежда Владимировна, учитель I категории ГБОУ СОШ с. Домашка

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, место работы

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	25

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины **Информатика** является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена профессионального образования: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования математика и информатика, общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса **Информатика** на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина **Информатика** для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины **Информатика** имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами «Математика», «Физика», «Иностранный язык», «Обществознание» и профессиональными дисциплинами «Основы экономики, менеджмента и маркетинга», «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Изучение учебной дисциплины **Информатика** завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППСЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностные результаты:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно – коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметные результаты:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания(наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- 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;

предметные результаты:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в интернете.

Освоение содержания учебной дисциплины **Информатика** обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)
<p>Личностные (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)</p>	<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>
<p>Регулятивные Целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), саморегуляция, оценка (обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности)</p> <p>Познавательные (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)</p>	<p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения задач, профессионального и личностного развития. ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК6. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>
<p>Коммуникативные (Обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)</p>	<p>ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 180 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 120 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 60 часов.

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППССЗ не предусмотрено.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	34
контрольные работы	
Индивидуальный проект (не предусмотрен)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
в том числе:	
<i>Работа в Word, работа в Excel, базы данных, ПК</i>	35
<i>Работа с информацией в интернете</i>	5
<i>Выполнение рефератов</i>	15
<i>Сообщение</i>	5
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	1/-	1
	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	-	
		12/7	
Раздел 1. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала	10/6	2
Тема 1.1 Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Практическое занятие №1. Информационные ресурсы общества. Практическое занятие №2. Образовательные информационные ресурсы. Практическое занятие №3. Работа с программным обеспечением. Практическое занятие №4. Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление. Контрольная работа	6	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №1 Правовые нормы информационной деятельности Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №2 Стоимостные характеристики информационной деятельности Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №3 Сообщение: «Открытые лицензии» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №4 Сообщение «Изобретения А. Белла» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №5 Плакат-схема «История развития информационного общества»	4	
		-	
		6	

	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 6 Реферат на тему «Изобретения Томаса Эдисона»</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Практическое занятие №5. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 7 Реферат на тему «Умный дом»</p> <p>30/14</p>	2/1	
<p>Тема 1.2. Роль информационной деятельности в современном обществе</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Практическое занятие</p> <p>Практическое занятие № 6 Работа в Word Представление информации в двоичной системе</p> <p>Практическое занятие №. 7 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.</p> <p>Практическое занятие №. 8 Представление информации в различных системах счисления</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 8 Работа в Word Информационные объекты Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 9 Работа в Word Свойства информации Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 10 Работа в Word Моделирование Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 11</p> <p>14/6</p> <p>11</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>-</p> <p>6</p>	1	
<p>Раздел 2. Информация и информационные процессы.</p> <p>Тема 2.1 Информация, измерение информации. Представление информации</p>		1	
		1	
		1	
		1	
		1	
		1	
		1	
		1	
		1	
		1	

<p>Работа в Word Измерение информации Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 12 Работа в Word Модель перевода Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 13 Работа в Word Кодирование системы</p> <p>Содержание учебного материала Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному. Компьютерные модели различных процессов.</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Практическое занятие № 9 Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 14 Работа в Word Обработка информации Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 15 Работа в Word Арифметическая работа Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 16 Работа в Word Алгоритмы Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 17 Работа в Word Определение объема информации</p> <p>Содержание учебного материала Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. Лабораторная работа Практическое занятие №. 10 Программная реализация несложного алгоритма. Контрольная работа Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 18</p>	<p>7/4</p> <p>6</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>4</p> <p>3/1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>1</p>	<p>7/4</p> <p>6</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>4</p> <p>3/1</p> <p>2</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>1</p>	<p>7/4</p> <p>6</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>4</p> <p>3/1</p> <p>2</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>1</p>	
	<p>Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера</p>	<p>7/4</p> <p>6</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>4</p> <p>3/1</p> <p>2</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>1</p>	<p>7/4</p> <p>6</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>4</p> <p>3/1</p> <p>2</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>1</p>	<p>7/4</p> <p>6</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>4</p> <p>3/1</p> <p>2</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>1</p>
	<p>Тема 2.3 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации</p>	<p>7/4</p> <p>6</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>4</p> <p>3/1</p> <p>2</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>1</p>	<p>7/4</p> <p>6</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>4</p> <p>3/1</p> <p>2</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>1</p>	<p>7/4</p> <p>6</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>4</p> <p>3/1</p> <p>2</p> <p>-</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>1</p>

Работа в Word Управление процессами			
Тема 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Содержание учебного материала	6/3	
	Компьютерные модели различных процессов. Основные информационные процессы и их реализация. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	3	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №11 Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели	3	
	Практическое занятие №12 Создание архивных данных. Извлечение данных из архива.		
	Практическое занятие №13 Создание архивных данных. Извлечение данных из архива		
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 19 Реферат на тему: Создание структуры базы данных библиотеки Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 20 Реферат на тему: Простейшая информационно-поисковая система Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 21 Реферат на тему: Профилактика ПК	3	
	РАЗДЕЛ 3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.		23/12
	Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала	8/4
Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств. Виды программного обеспечения компьютеров.		5	
Лабораторная работа		-	

	<p>Практическое занятие № 14 Операционная система. Графический интерфейс пользователя</p> <p>Практическое занятие № 15 Примеры использования внешних устройств подключаемых к компьютеру</p> <p>Практическое занятие № 16 Программное обеспечение внешних устройств к компьютеру и их настройка</p>	3	
	<p>Контрольная работа</p>	-	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 22</p> <p>Реферат «Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 23</p> <p>Реферат «Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста»</p> <p>Выбор конфигурации персонального компьютера для домашнего пользования.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 24</p> <p>Работа с ПК внешние устройства</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 25</p> <p>Работа с ПК программное обеспечение</p>	4	
	<p>Содержание учебного материала</p>	8/4	
<p>Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть</p>	<p>Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Логические функции и схемы – основы элементной базы компьютера. Логические выражения таблицы истинности.</p> <p>Логические схемы и логические диаграммы</p> <p>Лабораторная работа</p>	6	1
	<p>Практическое занятие № 17 Сервер. Сетевые операционные системы</p> <p>Практическое занятие № 18 Понятие о системном администрировании.</p>	2	
	<p>Контрольная работа</p>	-	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 26</p> <p>Работа с информацией в интернете</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 27</p> <p>Работа с ПК программное обеспечение</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 28</p> <p>Работа с ПК логические схемы</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 29</p> <p>Работа с ПК логические выражения таблицы</p>	4	

Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	Содержание учебного материала		7/4	1
	Программное обеспечение персонального компьютера.		4	
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение		-	
	Защита информации, антивирусная защита		-	
	Лабораторная работа		3	
	Практическое занятие № 19 Защита информации, антивирусная защита		-	
	Практическое занятие № 20 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту		-	
	Практическое занятие № 21 Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места		4	
	Контрольная работа		-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 30 Реферат на тему «Администратор ПК, работа с программным обеспечением» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 31 Работа с информацией в интернете Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 32 Работа с информацией в интернете Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 33 Работа с ПК защита информации		26/13	
РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ				
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала		2/1	2
	Понятие об информационных процессах и автоматизации информационных процессов		2.	
	Лабораторная работа		-	
	Практическое занятие		-	
	Контрольная работа		-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 34 Реферат «Ярмарка профессий»		1	
Содержание учебного материала				
Тема 4.1.1 Возможности настольных издательских систем	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Технология обработки текстовой информации. Текстовый процессор. Использование шаблонов документов и других средств, повышающих эффективность работы с текстом. Программы для		9/4	2
			7	

	верстки оригинал-макетов. Технология обработки графической информации. Графика в профессии. Видеомонтаж. Автоматизированное проектирование. Технология обработки звуковой информации. Синтезаторы звука на компьютере. Система компьютерной презентации.		
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие № 22 Использование систем проверки орфографии и грамматики	2	
	Практическое занятие № 23 Программы-переводчики.	-	
	Контрольная работа	4	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 35 Реферат «Звуковая запись»		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 36 Работа с ПК Обработка графической информации		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 37 Видеомонтаж		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 38 Работа с ПК обработка звуковой информации		
	Содержание учебного материала	3/2	2
Тема 4.1.2 Возможности динамических (электронных) таблиц	Возможности динамических (электронных) таблиц	2	
	Математическая обработка числовых данных	-	
	Лабораторная работа	1	
	Практическое занятие № 24 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий	-	
	Контрольная работа	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 39 Работа в Excel составление таблиц		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 40 Работа в Excel Обработка числовых данных		
	Содержание учебного материала	5/2	
Тема 4.1.3 Представление об организации баз данных	Представление об организации баз данных и системах управления ими.	3	2
	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др Использование системы управления базами данных для выполнения учебных		

Тема 4.1.4 Представление о программных средах компьютерной графики	заданий из различных предметных областей.		
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие № 25 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы	2	
	Практическое занятие № 26 Работа в Excel	-	
	Контрольная работа	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 41 Работа в Excel База данных		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 42 Реферат «Эскиз и чертеж» (САПР)		
	Содержание учебного материала	4/2	
	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах Многообразия специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования	2	1
	Лабораторная работа	-	
Тема 4.1.5 Демонстрация систем автоматизированного проектирования	Практическое занятие № 27 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	2	
	Практическое занятие № 28 Аудио и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 43 Работа в Excel Компьютерная графика	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 44 Работа в Excel Компьютерная графика		
	Содержание учебного материала	3/2	
	Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования	2	
	Реляционная база данных Модели табличного представления данных		
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие № 29 Компьютерное черчение	1	
	Контрольная работа	-	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 45	2		

	Реферат «Плакат-схема» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 46 Работа с ПК База данных		28/14	
РАЗДЕЛ 5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	Содержание учебного материала			
	Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	3	2
		Лабораторная работа	-	
		Практическое занятие № 30 Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и т.д.	1	
		Контрольная работа	-	
		Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 47	2	
		Работа с информацией в интернете		
		Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 48		
		Работа с ПК Интернет-технологии		
		Содержание учебного материала	5/2	2
Тема 5.1.1 Поиск информации	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.			
		Лабораторная работа	-	
		Практическое занятие № 31 Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	1	
		Контрольная работа	-	
		Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 49	2	
		Работа с информацией в интернете		
		Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 50		
		Работа с ПК Поиск информации		
		Содержание учебного материала	2/1	2
	Тема 5.1.2 Передача информации	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь		
		Лабораторная работа	-	
		Практическое занятие № 32 Модем. Единицы измерения между компьютерами.	1	
		Проводная и беспроводная связь		
		Контрольная работа	-	

Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 51 Работа с информацией в интернете	1	2
	Содержание учебного материала	9/5	
	Методы создания и сопровождения сайта	8	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие № 33 Средства создания и сопровождения сайта	1	
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 52 Реферат «Резюме: ишу работу»	5	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 53 Работа с ПК Сетевое программное обеспечение		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 54 Работа с ПК Принципы сетевого этикета		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 55 Работа с ПК Создание личного кабинета		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 56 Работа с ПК Создание сайта			
Тема 5.3 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4/2	2
	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	4	
	Представления о робототехнических системах. Возможности сетевого программного обеспечения		
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 57 Реферат на тему «Защита информации»	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 58 Работа с ПК Сетевое программное обеспечение		
	Содержание учебного материала	4/2	
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах. Дифференцированный зачет.	3	
Тема 5.4 Управление процессами	Лабораторная работа	-	2

	Практическое занятие № 34 Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 59 Реферат на тему «Личное информационное пространство» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 60 Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2	
	Дифференцированный зачет		
Всего		180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатика.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информатика»

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- сканер;
- принтер;
- модем и другие технические средства.

3.2. Информационное обеспечение

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

Основные источники

1. Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования. 2-е издание - 2017
2. Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: для студ.учреждений средюпроф.образования-2017

Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации
2. Федеральный закон 273-ФЗ от 29.12.2012г.
- 3.Федеральный закон 99-ФЗ от 07.06.2013г.

4. Федеральный закон 135-ФЗ от 27.05.2014г.
5. Приказ Минобрнауки России 413 от 17.05.2012г.
6. Приказ Минобрнауки России 1645 от 29.12.2014г.

Перечень Интернет-ресурсов

1. www.fcior.edu.ru
2. www.school-collection.edu.ru
3. www.megebook.ru
4. www.ict.edu.ru
5. www.dijital-edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различные подходы к определению понятия «информация» - методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный - знать единицы измерения информации - назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей) - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы - использование алгоритма как способа автоматизации деятельности - назначение и функции операционных систем; <p>Уметь:</p>	<p>Презентации, Самостоятельные работы, Контрольные работы, Дифференцированный зачет</p>

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники
 - распознавать информационные процессы в различных системах
 - использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования
 - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей
 - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий
 - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые
 - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных
 - осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и тд
 - представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр)
 - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- эффективной организации индивидуального информационного пространства
 - автоматизации коммуникационной деятельности
 - эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	формируемые универсальные учебные действия
1.	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях	1	Разбор конкретных ситуаций	личностные
2.	Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места. Информационные технологии.	1	Метод работы в малых группах: круглый стол	Личностные, коммуникативные
3.	Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	1	Метод «Ситуация-упражнение»	познавательные
4.	Математическая обработка числовых данных	1	Метод «мозговой штурм»	регулятивные
5.	Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации	1	Деловая игра	Коммуникативные, личностные
6.	Выбор конфигурации персонального компьютера для домашнего пользования	3	Индивидуальный проект	Личностные, коммуникативные, познавательные

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Профессиональное училище с. Домашка»

Содержательная экспертиза рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 09 Информатика

35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Представлена в МК общеобразовательных дисциплин: 28.08.2019 г.

Преподаватель дисциплины: Малыгина С.В.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

№	Наименование экспертного заключения	Экспертная оценка		Примечание
		да	нет	
Экспертиза раздела 1 «Паспорт программы учебной дисциплины»				
1	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС (в т. ч. конкретизируют и/или расширяют требования ФГОС)	да		
2	В пункте 1.3 указаны ПК и ОК на формирование которых ориентировано содержание дисциплины (для программ <i>ОП, ОГСЭ, ЕН,</i>)	да		
Экспертиза раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины»				
3	Структура программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	да		
4	Уровни освоения соответствуют видам учебной деятельности в разделе	да		
5	Содержание самостоятельной работы студентов направлено на выполнение требований к результатам освоения профессионального модуля (уметь, знать)	да		
6	Формулировки самостоятельной работы понимаются однозначно	да		
7	Разделы программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно	да		
8	Содержание учебного материала соответствует требованиям к знаниям и умениям	да		
9	Объём времени достаточен для освоения указанного содержания учебного материала	да		
10	Объём и содержание лабораторных и практических работ определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к умениям и знаниям	да		
Экспертиза раздела 3 «Условия реализации программы дисциплины»				
11	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических	да		

занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины					
12	Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники	да			
13	Перечисленные интернет-ресурсы актуальны и достоверны	да			
14	Перечисленные источники соответствуют структуре и содержанию программы учебной дисциплины	да			
Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины»					
15	Основные показатели оценки результатов обучения однозначно диагностировать уровень освоения умений и усвоения знаний	да			
16	Наименование форм и методов контроля и оценки освоенных умений и усвоенных знаний точно и однозначно описывают процедуру аттестации	да			
17	Формы и методы контроля и оценки позволяют оценить степень освоения умений и усвоения знаний	да			
18	Указаны учебные занятия с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения	да			

	Заключение	да	нет
Программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению		да	
Программа дисциплины следует рекомендовать к доработке			

Разработчик: Малыгина С.В.
 Председатель МК: Кувшинова Н.А.
 Зам. директора по УПР: Носовская Н.А.



Внутренний эксперт:
Григошкина Н.В.
 И.О. Домашка

«02» сентября 2019 г.

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Профессиональное училище с. Домашка»

Техническая экспертиза рабочей программы дисциплины ОУД. 09 Информатика

35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Представлена в МК общеобразовательных дисциплин: 28.08.2019 г.

Преподаватель дисциплины: Малыгина С.В.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

№	Наименование экспертного заключения	Экспертная оценка		Примечание
		да	нет	
Экспертиза оформления титульного листа и оглавления				
1	Наименование программы учебной дисциплины на титульном листе совпадает с наименованием учебной дисциплины в тексте УП	да		
2	Название училища соответствует названию по Уставу	да		
3	На титульном листе указан код и наименование профессии/специальности	да		
4	Нумерация страниц в содержании верна	да		
Экспертиза раздела 1 «Паспорт программы учебной дисциплины»				
5	Раздел 1 «Паспорт программы учебной дисциплины» имеется	да		
6	Наименование программы дисциплины в паспорте совпадает с наименованием на титульном листе	да		
7	Пункт 1.1 «Область применения программы» заполнен	да		
8	Пункт 1.2 «Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы» заполнен	да		
9	Пункт 1.3 «Планируемые результаты освоения учебной дисциплины» заполнен	да		
10	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: Личностные, метапредметные, предметные соответствуют ФГОС	да		
11	ОК, формируемые в процессе изучения дисциплины, указаны	да		
12	Подстрочные надписи удалены	да		

13	Пункт 1.4 «Количество часов на освоение программы учебной дисциплины» заполнен	Да				
Экспертиза раздела 2 «Содержание учебной дисциплины и тематическое планирование»						
14	Раздел 2. «Содержание учебной дисциплины и тематическое планирование» имеется	Да				
15	2.1 «Объём учебной дисциплины и виды учебной работы» заполнен	Да				
16	2.2 «Тематический план и содержание учебной дисциплины» заполнен	Да				
17	Объём обязательной аудиторной нагрузки совпадает с учебным планом	Да				
18	Объём максимальной учебной нагрузки совпадает с учебным планом	Да				
19	Объём времени, отведенного на самостоятельную работу обучающихся, совпадает с учебным планом	Да				
20	Объём в часах имеется во всех ячейках	Да				
21	Сумма часов по каждому столбцу равна максимальной нагрузке	Да				
Экспертиза раздела 3 «Условия реализации учебной дисциплины»						
22	Раздел 3 «Условия реализации учебной дисциплины» имеется	Да				
23	3.1 «Требования к минимальному материально-техническому обеспечению» заполнены	Да				
24	3.2 «Информационное обеспечение обучения» заполнено	Да				
25	В списке литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад	Да				
Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины»						
26	Раздел 4 «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» имеется	Да				
27	Наименование знаний и умений совпадают с пунктом 1.3	Да				
28	Приложение № 1 Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения заполнено	Да				
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ						
Программа дисциплины может быть направлена на содержательную экспертизу						

Разработчик:
Председатель МК:
Зам. директора по УПР:

 /Малгина С.В./
 /Кувшинова Н.А./
 /Носовская Н.А./

«02» сентября 2019 г.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ОУД.10 ИНФОРМАТИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
35.02.07 МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций

Результаты обучения:

Личностные результаты:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной
- профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

Метапредметные результаты:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- 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;

Предметные результаты:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося **180** часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **120** часов;
 самостоятельной работы обучающегося **60** часов.

Основные разделы дисциплины.

Раздел1: Информационная деятельность человека;

Раздел2: Информация и информационные процессы;

Раздел3: Средства информационных и коммуникационных технологий;

Раздел4: Технологии создания и преобразования информационных объектов;

Раздел5: Телекоммуникационные технологии.

Форма контроля – дифференцированный зачет.