

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области
«Вельский сельскохозяйственный техникум имени Г. И. Шибанова»
(ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»)

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора ГАПОУ АО «ВСТ»

по учебной работе

_____ С.Н. Рохина

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУП.05 ИНФОРМАТИКА
профиль обучения: социально-экономический

Вельск 2023

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413, концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемой на базе основного общего образования (утв. распоряжением Министерства просвещения РФ от 30.04.2021 № Р-98), методики преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения (утв. распоряжением Министерства просвещения РФ от 25.08.2021 № Р-198).

Организация-разработчик: ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»

Разработчик: Рохина С.Н., преподаватель ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании М(Ц)К
общеобразовательных дисциплин

Протокол №..... от «.....».....20 г.

Председатель М(Ц)К.....Ю.А. Осекина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика».....	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	12
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	32
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	33

1. Общая характеристика примерной рабочей программы 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

(профессии/специальности)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения 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 ¹	Дисциплинарные ²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<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 и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и <p>всесторонне;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 	<p>методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники</p> <p>компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ</p> <p>Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь организовывать личное информационное пространство с <p>понимание возможностей цифровых сервисов государственных</p> <p>использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке

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

² Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	<ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать [REDACTED] <p>последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) 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 [REDACTED] <p>решения, находить аргументы для доказательства [REDACTED]</p> <p>критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; 	<p>программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#)</p> <p>[REDACTED]</p> <p>последовательностей и массивов: представление числа в виде [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>арифметического, минимального и максимального элементов, [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p>
--	---	--

	<p>- способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	
<p>ОК 02. 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, [REDACTED] науки и общественной практики, основанного на [REDACTED] - совершенствование языковой и читательской [REDACTED] людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и [REDACTED] в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) 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, [REDACTED] представления и визуализации; 	<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»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать [REDACTED] большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного [REDACTED] специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в [REDACTED] функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, [REDACTED] дискретизации; [REDACTED]ное [REDACTED] [REDACTED] ошибки при передаче данных;

	<p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, [REDACTED]</p> <p>этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>ориентированного ациклического графа;</p> <p>- уметь читать и понимать п [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием [REDACTED]</p> <p>результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, ис [REDACTED]</p> <p>(процедур, функций);</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none">- уметь использовать компьютерно-математические модели для [REDACTED] с целью моделирования, [REDACTED]оценивать адекватность модели моделируемому объекту или [REDACTED] виде;- уметь классифицировать основные задачи анализа данных [REDACTED] отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;- иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; [REDACTED] среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;- уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять [REDACTED] [REDACTED] конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице
--	--	---

		<p>истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические [REDACTED]</p> <p>вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач [REDACTED]</p> <p>алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; [REDACTED]</p> <p>информации (запись чисел в позиционной системе счисления, [REDACTED] ализ [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алг [REDACTED] задачи; [REDACTED]</p> <p>уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких [REDACTED]</p>
--	--	--

		<p> [REDACTED] [REDACTED] шению программного кода; [REDACTED] алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные [REDACTED] [REDACTED] знать функциональные возможности инструментальных средств [REDACTED] в среде программирования; умение документировать программы; - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, [REDACTED] табличные (реляционные) базы данных и справочные системы </p>
ПК...		

³ ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	
Основное содержание	70
в т. ч.:	
████████████████████	16
практические занятия	54
Профессионально-████████████████████ прикладных модулей) ⁴	72
Модуль 1. Основы аналитики и визуализации данных*	36
в т. ч.:	
████████████████████	8
практические занятия	28
Модуль 2. Аналитика и визуализация данных на Python*	36
в т. ч.:	
контрольные работы	2
практические занятия	34
Модуль 3. Основы искусственного интеллекта*	36
в т. ч.:	
████████████████████	14
практические занятия	22
Модуль 4. Введение в 3D моделирование*	36
в т. ч.:	
████████████████████	6
практические занятия	30

⁴ Образовательная организация осуществляет выбор двух модулей

████████████████████ сайта с использованием конструктора Тильда*	36
в т. ч.:	
████████████████████	6
практические занятия	30
Модуль 6. Технологии продвижения веб-сайта в Интернете*	36
в т. ч.:	
████████████████████	10
практические занятия	26
Модуль 7. Введение в веб-████████████████████	36
в т. ч.:	
████████████████████	14
практические занятия	22
Модуль 8. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP*	36
в т. ч.:	
████████████████████	14
практические занятия	22
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
ИТОГО	144

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	оригинальное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	22	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	2	ОК 02
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. информации Информация и информационные процессы		
		2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	4	ОК 02
	Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. представления информации. Передача и Архив информации		
	Практические занятия	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	2	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. программное обеспечение		
		2	
	Основное содержание	4	ОК 02

Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО [REDACTED])		
	Практические занятия	4	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Основное содержание	4	ОК 02
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и [REDACTED])		
	Практические занятия	4	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание	2	ОК 02
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	Практические занятия	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание	2	ОК 02
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации		
	Практические занятия	2	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	2	ОК 02
	[REDACTED] сайты и веб-страницы		
	Практические занятия	2	
Раздел 3.	Информационное моделирование	28	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	2	ОК 02
	[REDACTED]		
	Основные этапы компьютерного моделирования	2	
Тема 3.2.	Основное содержание	2	ОК 02

Списки, графы, деревья	решений		2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание		2	OK 02
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм (выигрышная стратегия))			
	Практические занятия		2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание		4	OK 01
	Практические занятия		4	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание		4	OK 02
	Структурированные типы данных. [redacted]			
	чисел, числовых последовательностей и массивов			
	[redacted]		2	
	Практические занятия		2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание		6	OK 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных			
	[redacted]		2	
	Практические занятия		4	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание		2	OK 02
	[redacted]			
	форматирование			

Основные алгоритмические конструкции на Python	Понятие логических выражений и операций. Дизъюнкция, конъюнкция, отрицание. Таблица истинности. Проверка условия в Python. Синтаксис инструкций if, if-else, if-elif- цикла for, цикла while		OK 02 ПК...
	Практические занятия	4	
Тема 2.3. Работа со списками и словарями	Содержание	6	OK 02 ПК...
	Понятие списка в Python. Создание и считывание списков. Функции и методы создание словаря. Методы словарей.		
	Практические занятия	4	
	Контрольные работы	2	
Тема 2.4. Аналитика данных на Python	Содержание	8	OK 02 ПК...
	Понятие данных, больших данных. Наборы данных. Платформа Kaggle. Библиотека Pandas. Объекты Series и DataFrame. Получение общей информации о данных. Индексация по условиям и изменение данных в таблицах.		
	Практические занятия	8	
Тема 2.5. Анализ данных на практических примерах	Содержание	6	OK 02 ПК...
	Понятие статистики, описательной статистики. Описательный анализ данных. Основные описательные статистические величины (частота, среднее арифметическое, медиана, Функции описательной статистики в Python Pandas. Практика вычисления описательных статистических величин в Python Pandas		
	Практические занятия	6	
Тема 2.6. Основы визуализации данных	Содержание	6	OK 02 ПК...
	Необходимость визуализации данных для анализа. Понятие научной графики. Библиотека Matplotlib.		

	диаграмма, тепловые карты). Основные графические команды в Matplotlib		
	Практические занятия	6	
Тема 2.7. Проектная работа «Анализ больших данных в профессиональной сфере»	Содержание	4	ОК 02 ПК...
	Характеристика основных этапов процесса анализа данных. Подготовка данных. [REDACTED] данных на примере набора данных из профессиональной сферы		
	Практические занятия	4	
	Прикладной модуль 3	Основы искусственного интеллекта	
Тема 3.1. Искусственный интеллект: понятие, сферы применения	Содержание	2	ОК 02 ПК...
	Сущность понятия “искусственный интеллект”, история развития искусственного интеллекта, «слабый» искусственный интеллект, «сильный» искусственный интеллект, сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта		
	[REDACTED]	1	
	Практические занятия	1	
Тема 3.2. Машинное обучение: понятие, виды	Содержание	2	ОК 02 ПК
	Понятие и виды машинного обучения; обучение с учителем, обучение без учителя, [REDACTED] модели машинного обучения		
	[REDACTED]	1	
	Практические занятия	1	
Тема 3.3. Этапы разработки модели машинного обучения.	Содержание	4	ОК 02 ПК
	[REDACTED] определение цели и задач (цель как модель результата, отличия цели от задач, метрики для оценки результата), сбор и		

Библиотеки машинного обучения	валидация модели).		
	Проблемы переобучения. Библиотеки машинного обучения		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 3.4 Линейная регрессия	Содержание	6	ОК 02 ПК
	гомоскедастичность данных; подбор коэффициентов линейного уравнения. нелинейные функции		
	Теоретическое обучения	2	
	Практические занятия	2	
Тема 3.5 Классификация. Логистическая регрессия	Содержание	6	ОК 02 ПК
	Цели и задачи классификации. Примеры решения задач классификации с помощью искусственного интеллекта. Линейный модели логистической регрессии. Матрица ошибок, метрики качества логистической регрессии		
		2	
	Практические занятия	2	
Тема 3.6 Деревья решений. Случайный лес	Содержание	4	ОК 02 ПК
	ерева, идея алгоритма случайного леса, принцип мудрости толпы, случайный лес для решения задачи классификации и регрессии		
	Практические занятия	2	
Тема 3.7 Кластеризация	Содержание	4	ОК 02 ПК
	Кластеризация, алгоритм k-средних, центроид, расстояние между точками, решение задачи кластеризации		
		2	

	Практические занятия	2	
Тема 3.8 Обобщение и систематизация основных понятий по машинному обучению	Содержание	4	
	Выполнение проектной работы «Создание синквейнов и визуальной карты знаний по машинному обучению»		ОК 02 ПК
	Практическое занятие	4	
Тема 3.9 Разработка модели машинного обучения для решения задачи классификации	Содержание	4	ОК 02 ПК
	Выполнение проектной работа «[REDACTED] решения задачи классификации»: [REDACTED] оценка качества работы модели; разработка презентации; выступление		
	Практические занятия	4	
Прикладной модуль 4	Основы 3D моделирования	36	
Тема 4.1 Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Окно Документа	Содержание	2	ОК 02 ПК...
	[REDACTED]		
	КОМПАС [REDACTED] 3D. Интерфейс системы		
	[REDACTED]	1	
	Практические занятия	1	
Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)	Содержание	10	ОК 02 ПК...
	[REDACTED]		
	Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, [REDACTED] поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения.		
	[REDACTED]		
	[REDACTED]	2	
	Практические занятия	8	

Тема 4.3 Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали	Содержание		ОК 02 ПК...
	основные способы редактирования 3 D моделей. посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью	12	
		2	
	Практические занятия	10	
Тема 4.4 Создание 3d моделей простейших объектов	Содержание	12	ОК 02 ПК...
	(самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели		
	Практические занятия	12	
Прикладной модуль 5	Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда	36	
Тема 5.1. Конструктор Тильда	Содержание	4	ОК 02 ПК...
	редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода		
		2	
	Практические занятия	2	
Тема 5.2 Создание сайта	Основное содержание	4	ОК 02 ПК...
	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.		
		2	
	Практические занятия	2	
Тема 5.3. Создание различных видов страниц	Содержание	4	
	Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка,		
		4	

Тема 5.4. Стандартные блоки	Содержание	4	ОК 02 ПК...
	Практические занятия	4	
Тема 5.5. Панель навигации	Содержание	4	ОК 02 ПК...
	Практические занятия	4	
Тема 5.6. Настройка главной страницы	Содержание	6	ОК 02 ПК...
	Теоретическое обучение		
	Практические занятия	4	
Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда	Содержание	10	ОК 02 ПК...
	Практические занятия	10	
Прикладной модуль 6	Технологии продвижения веб-сайта в Интернете	36	
Тема 6.1. Интернет-маркетинг	Содержание	6	ОК 02 ПК...
	Интернет-маркетинг: понятие, инструменты Интернет-маркетинга, исследование как элемент интернет-маркетинга		
	Практические занятия	4	
Тема 6.2. Методы продвижения в Интернете	Содержание	6	ОК 02 ПК...
	Практические занятия		
	Практические занятия	4	
	Основное содержание	6	ОК 02

Тема 6.3. Различные способы работы с количеством посетителей	трафика, особенности контекстной рекламы, SEO и SMO продвижения		ПК...
		2	
	Практические занятия	4	
Тема 6.4. Поисковая оптимизация контента	Содержание	6	ОК 02 ПК...
	поисковыми системами		
		2	
Тема 6.5. Рекламная кампания в сети Интернет	Практические занятия	4	ОК 02 ПК...
	Содержание	6	
	Планирование и проведение рекламной кампании - постановка целей, выбор и/или разработка инструментов, месседж, выбор площадок, бюджет, оценка эффективности		
		2	
Тема 6.6. Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете»	Практические занятия	4	ОК 02 ПК...
	Содержание	6	
	конкретной продукции/решения/компании/организации»		
Практические занятия	6		
Прикладной модуль 7	Введение в веб-разработку на языке JavaScript	36	
Тема 7.1. Синтаксис и основные понятия JavaScript	Содержание	2	ОК 02 ПК...
	Выражения, операторы, побочные эффекты, инструкции, ввод-вывод. Понятие		
		2	
Тема 7.2. Управление пакетами и зависимостями	Содержание	2	ОК 02 ПК...
	Система пакетов прт		
	Девелоперские зависимости		
Практические занятия	2		

Тема 7.3. Переменные и области видимости. Примитивные и объектные типы данных	Содержание	2	ОК 02 ПК...
	Объявление переменных. Этап компиляции и этап исполнения. Ошибка [REDACTED] уровне блока. Сравнение примитивных значений		
	Практические занятия	2	
Тема 7.4. TypeScript и статическая типизация. Функции как структурный элемент сценария и как тип данных	Содержание	4	ОК 02 ПК...
	Типы данных. Объявление с аннотацией типа. Транспиляция и запуск проекта. Объявление (в том числе с аннотацией) и вызов функций [REDACTED]		
		2	
	Практические занятия	2	
Тема 7.5. Управляющие конструкции	Основное содержание	4	ОК 02 ПК...
	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]		
		2	
	Практические занятия	2	
Тема 7.6. Строки и бинарные данные. Регулярные выражения	Содержание	4	ОК 02 ПК...
	Строка как примитивный тип данных. Перебор строки с помощью итераций for..of, использование Юникода в JavaScript. Отличие бинарных данных от строк. Поиск совпадений с регулярным выражением [REDACTED]		
		2	
	Практические занятия	2	
Тема 7.7. Массивы и множества	Содержание	4	ОК 02 ПК...
	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]		
	значений. Получение множества из массива		

		2	
	Практические занятия	2	
Тема 7.8. Литеральные объекты. Прототипы и конструкторы. Свойства и методы	Содержание	6	ОК 02 ПК...
	прототипу объекта. Создание объекта с помощью конструктора		
		2	
	Практические занятия	4	
Тема 7.9. Модули и транспиляция. DOM	Содержание	4	ОК 02 ПК...
	модулей в стиле ES версий стандарта – преобразование кода с помощью Babel. Введение в Document Object Model – объектную модель документа веб-страницы		
		2	
	Практические занятия	2	
Тема 7.10. Проектная работа. «Создание простейшего серверного веб-приложения»	Содержание	4	ОК 02 ПК...
	«Создание серверного веб-приложения»		
	Практические занятия	4	
Прикладной модуль 8	Введение в создание графических изображений с помощью GIMP	36	
Тема 8.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация	Содержание	2	ОК 02 ПК...
	Отличия изображения		
		2	

Тема 8.7. Быстрая маска и преобразование цвета	Графическое отображение области выделения. Преобразование цвета в [REDACTED]		ПК...
	Практические занятия	2	
Тема 8.8. Создание градиентов	Содержание	4	ОК 02 ПК...
	Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим		
	[REDACTED]	2	
	Практические занятия	2	
Тема 8.9. Создание анимированного изображения в формате GIF	Содержание	4	ОК 02 ПК...
	Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF [REDACTED] IF с помощью GIMP		
	[REDACTED]	2	
	Практические занятия	2	
Тема 8.10. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	Содержание	4	ОК 02 ПК...
	[REDACTED]		
	Практические занятия	4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		144ч.	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- [REDACTED]
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

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

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 02, ПК...	Прикладные модули 1-2	Контрольная работа
ОК 02, ПК...	Прикладные модули 2-8	Проектная работа
ОК 01, ОК 02, ПК...	Все модули	Выполнение заданий дифференцированного зачета