

**Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарский машиностроительный колледж»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
ГБПОУ "СМК"
от __ 20 __ г. №.....

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.09 ИНФОРМАТИКА

**общеобразовательного цикла
основной образовательной программы**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

профиль обучения: технологический

Самара, 2022

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии
Специальностей 15.02.07, 15.02.10,
15.02.11, 15.02.14, 15.01.31
Председатель

_____ И.В. Служаева
_____ 20 ____

СОГЛАСОВАНО

Предметно-цикловой комиссии
УГС Транспортных средств

Председатель

_____ О.Г. Мячина
_____ 20 ____

Составитель: Дуреева Т.А., преподаватель

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 43.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	15
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	16
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	27
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	28
Приложение 1	30
Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету.....	30
Приложение 2	31
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО	31
Приложение 3	35
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО	35

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «Информатика» разработана на основе:
федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);

учебного плана по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);

рабочей программы воспитания по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Программа учебного предмета «Информатика» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Информатика» разработано на основе:

— синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности профессии/ специальности;

— интеграции и преемственности содержания по предмету «Информатика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета «Информатика» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) отводится 181 час в соответствии с учебным планом по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

В программе теоретические сведения дополняются лабораторными и практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета «Информатика».

Контроль качества освоения предмета «Информатика» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

1.2. Цели и задачи учебного предмета

Реализация программы учебного предмета «Информатика» в структуре ООП СПО направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные углубленного уровня (ПР у),

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

В соответствии с ПООП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

— использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;

— использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;

— приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;

— использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;

— использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;

— осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;

— проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натуральных и компьютерных экспериментов;

— использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки;

— использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;

— создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.

В процессе освоения предмета «Информатика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

1.3. Общая характеристика учебного предмета

Предмет «Информатика» изучается на углубленном уровне. Предмет «Информатика» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла: ОП 01 Инженерная графика; ОП 03 Электротехника и электроника; ОП.06 Структура транспортной системы (вариативная дисциплина); ОП.11 Правила безопасности дорожного движения (вариативная дисциплина);

а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла:

– МДК.01.02 Организация планово- предупредительных работ по текущему ремонту и содержанию дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов;

– МДК.02.02 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

– МДК 03.01. Организация работы и управление подразделением организации;

и профессиональными модулями (далее - ПМ);

- ПМ 01 «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте железнодорожного пути»;
- ПМ 02 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ»;
- ПМ 03 Организация работы первичных трудовых коллективов.

Предмет «Информатика» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития математической грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

Содержание предмета направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Информатика» особое внимание уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

В программе по предмету «Информатика», реализуемой при подготовке обучающихся по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах «Алгоритмы и способы их описания». «Линейные алгоритмы». «Разветвляющиеся алгоритмы», «Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста», «Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных».

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета Информатика обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для углубленного уровня изучения (ПРу):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 06	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;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 09	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;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
Метапредметные результаты (МР)	
МР 01	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;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
MP 04	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;
MP 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
MP 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
MP 08	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
MP 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
Предметные результаты углубленный уровень (ПР б/у)	
ПРу 01	владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира
ПРу 02	овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки
ПРу 03	владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции
ПРу 04	владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ
ПРу 05	сформированность представлений о важнейших видах

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	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
ПРу 06	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
ПРу 07	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
ПРу 08	владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними
ПРу 09	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
ПРу 10	сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

В процессе освоения предмета «Информатика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

<p align="center">Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО</p>	<p align="center">Коды ОК</p>	<p align="center">Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям))</p>
<p>Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса) - 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; - 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; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм</p>	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

<p>информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение определять назначение и функции различных социальных институтов; - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. 		
<p>Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства 	ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<p>Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

<p>выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей</p>		
---	--	--

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Информатика» закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям))
Наименование ВПД	
ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)
ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ
ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям))
ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения	Организация работы первичных трудовых коллективов

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	181
Основное содержание	164
в т. ч.:	
- теоретическое обучение	92
- практические занятия	18
- лабораторные занятия	36
Профессионально ориентированное содержание	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
лабораторные/практические занятия	10
Промежуточная аттестация (экзамен/дифференцированный зачет)	2
Самостоятельная работа	17

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направление воспитательной работы	
Введение	Название учебного занятия Цели и задачи информатики при освоении специальности	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 07, МР 09, ПРy 01	ОК 01, ОК 02, ОК 05	Профессионально-ориентирующее	
Раздел 1.	Информационная деятельность человека	18				
Тема 1.1 Этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала		ЛР 05, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 01	ОК 02, ОК 06	Познавательное	
	1	Название учебного занятия Развитие информатики как науки в России. Поколения ЭВМ				2
	2	Название учебного занятия Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов				2
	3	Название учебного занятия Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы				2
	Практическое занятие 1 Работа с образовательными информационными ресурсами. Поиск информации.					2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата по теме: "Умный дом"					2
Тема 1.2 Правовые нормы информационной деятельности	Содержание учебного материала		ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09	ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10	Познавательное	
	1	Название учебного занятия Правовые нормы, относящиеся к информации				2
	2	Название учебного занятия Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения				2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направление воспитательной работы
	Практическое занятие 2 Правовые нормы информационной деятельности	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение темы "Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты"	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Познавательное
Раздел 2.	Информация и информационные процессы	37			
Тема 2.1 Измерение информации. Информационные объекты различных видов	Содержание учебного материала		ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 05	ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	1 Название учебного занятия Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	2			
	2 Название учебного занятия Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 05	ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	3 Название учебного занятия Перевод чисел из системы счисления с основанием q в десятичную и обратно	4	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 05	ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	4 Название учебного занятия Логические основы работы ПК	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 05	ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	Практическое занятие 3 Перевод чисел из системы счисления с основание q и обратно	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 05	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнить таблицу "Виды информационных объектов"	1	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Познавательное
Тема 2.2	Содержание учебного материала	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, МР 04,	ОК 02, ОК 09	Познавательное

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направление воспитательной работы
Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	1 Название учебного занятия Обработка, хранение, поиск и передача информации с помощью компьютера		MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 02		ное
	2 Профессионально-ориентированное содержание Название учебного занятия Понятие алгоритма, способы описания алгоритма	2	LP 05, LP 07, LP 09, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 02	OK 01, OK 02, OK 09, OK 10, ПК 1.1, ПК 2.3	Профессионально-ориентирующее
	3 Профессионально-ориентированное содержание Название учебного занятия Линейные алгоритмы	2	LP 05, LP 07, LP 09, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 02, ПPy 03	OK 01, OK 02, OK 09, OK 10, ПК 1.1, ПК 2.3	Профессионально-ориентирующее
	4 Профессионально-ориентированное содержание Название учебного занятия Разветвляющиеся алгоритмы	2	LP 05, LP 07, LP 09, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 02, ПPy 03	OK 01, OK 02, OK 09, OK 10, ПК 1.1, ПК 2.3	Профессионально-ориентирующее
	5 Название учебного занятия Циклические алгоритмы	2	LP 05, LP 07, LP 09, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 02	OK 01, OK 02, OK 09, OK 10	Познавательное
	6 Название учебного занятия Хранение информации на различных носителях. Архиваторы.	2	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 02	OK 01, OK 02, OK 09, OK 10	Познавательное
	Практическое занятие 4 Составление линейных и разветвляющихся алгоритмов	2	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 02, ПPy 04	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09, OK 10	Познавательное
Практическое занятие 5 Составление циклических алгоритмов	2	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 02, ПPy 04	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09, OK 10	Познавательное	
Практическое занятие 6	2	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13,	OK 01, OK 02,	Познавательное	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направление воспитательной работы	
	Работа с архиваторами, расчет коэффициента сжатия файлов различных форматов		МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 02	ОК 03, ОК 09, ОК 10	ное	
	Практическое занятие 7 Изучение типов файлов, функций файловой системы ПК	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 02	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Познавательное	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме "Накопители информации"	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 02	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Познавательное	
Контрольная работа 1 Информация и информационные процессы		2				
Раздел 3.	Средства ИКТ	36				
Тема 3.1 Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала		ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 06	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10	Познавательное	
	1	Название учебного занятия Архитектура фон-Неймана. Принципы фон Неймана				2
	2	Название учебного занятия Процессор, оперативная память. Основные характеристики ПК	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 06	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	3	Название учебного занятия Устройства ввода-вывода, подключаемые к компьютеру	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 06	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	4	Название учебного занятия Программное обеспечение ПК. Классификация ПО	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 06	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	5	Название учебного занятия Операционная система ПК	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	6	Название учебного занятия	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13,	ОК 01, ОК 02,	Познаватель

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направление воспитательной работы
		Графический интерфейс пользователя		MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 06	OK 09, OK 10	ное
		Практическое занятие 8 Программное обеспечение ПК	2	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 06	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09, OK 10	Познавательное
		Практическое занятие 9 Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования	2	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 06	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09, OK 10	Познавательное
		Лабораторное занятие 1 Настройка интерфейса пользователя в ОС Windows	2	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 06	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09, OK 10	Познавательное
		Лабораторное занятие 2 Работа с файловой системой, файлами, папками, программой Проводник	2	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 06	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09, OK 10	Познавательное
Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть		Содержание учебного материала		LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 07	OK 01, OK 02, OK 09, OK 10	Познавательное
	1	Название учебного занятия Локальная компьютерная сеть	2			
	2	Название учебного занятия Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	2	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 07	OK 01, OK 02, OK4, OK 09, OK 10	Познавательное
	3	Название учебного занятия Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети	2	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 07	OK 01, OK 02, OK4, OK 09, OK 10	Познавательное
		Лабораторное занятие 3 Обмен информацией по локальной сети	2	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, , MP 04, MP 05, MP 08, MP 09, ПPy 07	OK 01, OK 02, OK4, OK 09, OK 10	Познавательное
Тема 3.3 Безопасность, гигиена,		Содержание учебного материала		LP 08, LP 09, LP 10, MP 04, MP 05 MP 07, ПPy 07	OK 06, OK 07, OK 10	Познавательное
	1	Название учебного занятия Безопасность, гигиена, эргономика при работе с ПК	2			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направление воспитательной работы
эргономика, ресурсосбережение	2	Название учебного занятия Ресурсосбережение	2	ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, ПРy 07	ОК 06, ОК 07, ОК 10	Познавательное
		Самостоятельная работа обучающихся Заполнить таблицу "Санитарные требования к компьютерному рабочему месту". Подготовить сообщение по теме "Современные способы ресурсосбережения"	4	ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, ПРy 07	ОК 06, ОК 07, ОК 10	Познавательное
Раздел 4	Технология создания и преобразования информационных объектов		52			
Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала					
	1	Название учебного занятия Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Классификация информационных систем	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 09	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	2	Название учебного занятия Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования текста	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 09	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	3	Название учебного занятия Текстовый редактор MS Word: назначение, интерфейс	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 09	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10	Познавательное
		Лабораторное занятие 4 Работа с текстовым редактором MS Word: форматирование символов, абзацев	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Познавательное
		Лабораторное занятие 5 Создание списков в текстовых документах	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Познавательное

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направление воспитательной работы
	Профессионально-ориентированное содержание Лабораторное занятие 6 Создание, заполнение и форматирование таблиц в текстовом документе	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Профессионально-ориентирующее
	Лабораторное занятие 7 Вставка объектов в документ: рисунков, клипов, объектов WordArt	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	Профессионально-ориентированное содержание Лабораторное занятие 8 Вставка фигур в текстовый документ, построение схем	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10, ПК 2.4, ПК 3.3	Профессионально-ориентирующее
Тема 4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных	Содержание учебного материала	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	1 Название учебного занятия Возможности и назначение динамических (электронных) таблиц				
	Лабораторное занятие 9 Работа с табличным процессором MS Excel: ввод и форматирование данных в ячейки таблицы	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 10	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	Профессионально-ориентированное содержание Лабораторное занятие 10 Работа с табличным процессором MS Excel: вычисление формул с помощью мастера формул	4	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10, ПК 2.4, ПК 3.3	Профессионально-ориентирующее
	Лабораторное занятие 11 Работа с табличным процессором MS Excel: построение диаграмм	4	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10	Познавательное
Тема 4.3 Представление об организации баз данных и	Содержание учебного материала	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 08	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	1 Название учебного занятия Понятие баз данных и систем управления ими				
	Лабораторное занятие 12	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13,	ОК 01, ОК 02,	Познавательное

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направление воспитательной работы
системах управления ими	Проектирование БД в СУБД Access		MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 08	OK 03, OK 09, OK 10	ное
	Профессионально-ориентированное содержание Лабораторное занятие 13 Работа с БД "Клиенты Автосервиса"	2	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 08	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09, OK 10, ПК 2.4, ПК 3.3	Профессионально-ориентирующее
Тема 4.4 Представление о программах в средах компьютерной графики, мультимедийных средах	Содержание учебного материала		LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 10	OK 01, OK 02, OK 09, OK 10	Познавательное
	1 Название учебного занятия Виды компьютерной графики	2			
	2 Название учебного занятия Программные среды компьютерной графики, мультимедиа среды	2	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 10	OK 01, OK 02, OK 09, OK 10	Познавательное
	3 Название учебного занятия Программа создания презентаций MS PowerPoint: возможности, интерфейс	2	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 10	OK 01, OK 02, OK 09, OK 10	Познавательное
	Лабораторное занятие 14 Работа с MS PowerPoint: создание презентации	2	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 10	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09, OK 10	Познавательное
	Лабораторное занятие 15 Работа с MS PowerPoint: вставка объектов, настройка анимации	2	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 10	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09, OK 10	Познавательное
	Лабораторное занятие 16 Создание презентации по теме индивидуального задания	4	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 10	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09, OK 10	Познавательное
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение темы "Форматы графических файлов" Изучение темы "Цветовые модели"	4	LP 05, LP 07, LP 09, LP 13, MP 01, MP 03, MP 04, MP 05 MP 07 MP 08, MP 09, ПPy 10	OK 01, OK 02, OK 03, OK 09, OK 10	Познавательное

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направление воспитательной работы
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии	34			
Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала				
	1 Название учебного занятия Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 07	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	2 Название учебного занятия Технические средства телекоммуникационных технологий	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 07	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	3 Название учебного занятия Программные средства телекоммуникационных технологий	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 07	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	4 Название учебного занятия Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 07	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10	Познавательное
	Лабораторное занятие 17 Настройка браузера. Поиск информации в сети интернет по заданной тематике	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 07	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 10	Познавательное
	Лабораторное занятие 18 Поиск информации на государственных образовательных порталах	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 07	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09	Познавательное
Тема 5.2 Передача информации между компьютерами. Проводная и	Содержание учебного материала				
	1 Название учебного занятия Передача информации между компьютерами	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 07	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 10	Познавательное
	2 Название учебного занятия Способы передачи данных. Проводная и беспроводная связь	4	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 07	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 10	Познавательное

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направление воспитательной работы	
беспроводная связь	Лабораторное занятие 19 Работа с электронной почтой	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 10	Познавательное	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме "Преимущества и недостатки беспроводной сети Wi-Fi"	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 07	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 10	Познавательное	
Тема 5.3 Сетевое программное обеспечение для организации коллективной деятельности в сети Интернет	Содержание учебного материала		ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 07	ОК 05, ОК 09	Познавательное	
	1	Название учебного занятия Сетевое программное обеспечение для организации коллективной деятельности в сети Интернет				2
	2	Название учебного занятия Этические нормы коммуникаций в Интернет	2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 07	ОК 05, ОК 09	Познавательное
	3	Название учебного занятия Защита личных данных от несанкционированного доступа при работе в сети Интернет	4	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 07	ОК 05, ОК 09	Познавательное
	Лабораторное занятие 20 Использование тестирующих систем в учебной деятельности по локальной сети профессиональной образовательной организации		2	ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 07	ОК 05, ОК 09	Познавательное
Тема 5.4 Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05 МР 07 МР 08, МР 09, ПРy 07	ОК 05, ОК 09	Познавательное	
	Название учебного занятия Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности					2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
Дифференцированный зачет		2			
	Всего:	<i>181</i>			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета "Информатика".

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы для учебных пособий.

Технические средства обучения (по количеству обучающихся):

– компьютеры, объединенные локальной сетью с лицензионным программным обеспечением.

Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Семакин, А.П. Шестаков. Основы программирования: Учебник для сред. Проф. Образования/ И.Г.– 2-е изд., сте. – М.:Издательский центр «Академия», 2013. – 432 с.
2. Безручко В.Т. Информатика (курс лекций): учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2015. – 432 с.: ил. – (Высшее образование)
3. Хлебников А.А. Информатика: Учебник. – 2-е изд., испр. и доп. Ростов н/Д.: Феникс, 2013.
4. Гаврилов М.В., Спрожецкая Н.В. Информатика. М.: Гардарики, 2014.

Дополнительные источники

1. Иванова Г.С. Основы программирования: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013 – 416 с.: ил.
2. Коряковцева Н.А. Технология работы с сетевыми и библиотечными ресурсами. М.: Вита-Пресс, 2014.
3. Леонтьев В.П. Компьютер и Интернет: большая энциклопедия. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2013.

Перечень Интернет-ресурсов

1. Самоучитель по MS WORD 2007. <http://www.teachvideo.ru/course/367>
2. «Информатика» – журнал. Форма доступа: <http://www.inf.1september.ru>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПРу)	Методы оценки
ПРу 01 владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира	оценка устных ответов у доски; оценка контрольной работы; оценка самостоятельной работы; проведение тестирования
ПРу 02 овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки	оценка устных ответов у доски; оценка контрольной работы; оценка самостоятельной работы; проведение тестирования; оценка выполнения заданий практических занятий; оценка выполнения практико-ориентированных заданий
ПРу 03 владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции	оценка устных ответов у доски; оценка контрольной работы; оценка самостоятельной работы; проведение тестирования; оценка выполнения заданий практических занятий; оценка выполнения практико-ориентированных заданий
ПРу 04 владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ	оценка устных ответов у доски; оценка контрольной работы; оценка самостоятельной работы; проведение тестирования; оценка выполнения заданий практических занятий; оценка выполнения практико-ориентированных заданий
ПРу 05 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	оценка устных ответов у доски; оценка контрольной работы; оценка самостоятельной работы; проведение тестирования; оценка выполнения заданий практических занятий; оценка выполнения практико-ориентированных заданий
ПРу 06 сформированность представлений	оценка устных ответов у доски;

<p>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</p>	<p>оценка контрольной работы; оценка самостоятельной работы; проведение тестирования; оценка выполнения заданий практических и лабораторных занятий; оценка выполнения практико-ориентированных заданий</p>
<p>ПРу 07 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</p>	<p>оценка устных ответов у доски; оценка контрольной работы; оценка самостоятельной работы; проведение тестирования; оценка выполнения заданий практических занятий; оценка выполнения практико-ориентированных заданий</p>
<p>ПРу 08 владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними</p>	<p>оценка устных ответов у доски; оценка контрольной работы; оценка самостоятельной работы; проведение тестирования; оценка выполнения заданий практических занятий; оценка выполнения практико-ориентированных заданий</p>
<p>ПРу 09 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</p>	<p>оценка устных ответов у доски; оценка контрольной работы; оценка самостоятельной работы; проведение тестирования; оценка выполнения заданий практических занятий; оценка выполнения практико-ориентированных заданий</p>
<p>ПРу 10 сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных</p>	<p>оценка устных ответов у доски; оценка контрольной работы; оценка самостоятельной работы; проведение тестирования; оценка выполнения заданий практических занятий; оценка выполнения практико-ориентированных заданий</p>

Приложение 1

Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету

- 1 Защита персональных данных в сети Интернет
- 2 Система умный дом
- 3 Сравнение антивирусных программ
- 4 Беспроводной Интернет: особенности его функционирования
- 5 Использование информационных технологий в образовании
- 6 Разновидности поисковых систем в Интернете
- 7 Сравнение мобильных платформ ОС iOS и Андроид
- 8 Использование информационных технологий в биологии
- 9 Защита информации в сети Интернет
- 10 Система умный дом: как устроена
- 11 Использование информационных технологий в физике
- 12 Архиваторы: назначение, выбор
- 13 Использование информационных технологий в медицине
- 14 Этические нормы общения в сети Интернет
- 15 Сравнение процессорных технологий Intel и AMD
- 16 Сравнение процессорных технологий Intel и AMD
- 17 Система умный дом: как устроена
- 18 Современные системы обработки текстовой информации
- 19 Современные способы кодирования информации в вычислительной технике
- 20 Сравнение антивирусных программ
- 21 Защита информации. Виды защиты информации
- 22 Способы антивирусной защиты информации

Приложение 2

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ЛР 13. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	МР 07. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>ЛР 05. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>ЛР 07. навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <p>ЛР 09. готовность и способность к</p>	<p>МР 01. 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;</p> <p>МР 03. владение навыками познавательной, учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к</p>

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
	<p>образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>ЛР 13. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>МР 04. 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;</p> <p>МР 09. владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</p>
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>ЛР 06 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</p>	<p>МР 02. умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МР 08. владение языковыми</p>

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
	<p>противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;</p> <p>ЛР 07. навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности</p>	<p>средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ЛР 08 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;</p> <p>ЛР 10. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений</p>	<p>МР 7. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей</p>

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>ЛР 09. 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</p>	<p>МР 04. 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;</p> <p>МР 5. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>МР 8. владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства</p>

Приложение 3

Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО (профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета с профессией/специальностью)

Наименование общепрофессиональных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету
<p>ОП.06 Структура транспортной системы (вариативная дисциплина); Знать: организацию движения транспортных средств;</p> <p>ОП.11 Правила безопасности дорожного движения (вариативная дисциплина); Уметь: организовывать работу водителя с соблюдением правил безопасности дорожного движения</p>	<p>ПМ 01 «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте железнодорожного пути»; ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ; Уметь: обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ</p>	<p>ПРб2 Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов</p>	<p>Темы в рабочей программе: «Алгоритмы и способы их описания». «Линейные алгоритмы». «Разветвляющиеся алгоритмы».</p>
	<p>ПМ 02 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ» ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; Уметь: выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных,</p>	<p>ПРу10 Сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных</p>	<p>Тема в рабочей программе: «Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста» (Практическое занятие «Работа с графическими объектами в текстовом редакторе MS Word.»)</p>

Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету
	строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов		
ОП 1 Инженерная графика Уметь: оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов	ПМ 03 Организация работы первичных трудовых коллективов МДК 03.01. Организация работы и управление подразделением организации ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтномеханического отделения структурного подразделения Опыт практической деятельности: оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка	ПРбб Владение компьютерными средствами представления и анализа данных	Тема Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. (Практическое занятие «Работа с таблицами текстовом редакторе MS Word»)
ОП 03 Электротехника и электроника Уметь: рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей;	ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ» ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Уметь: читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;	ПРу10 сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных	Тема Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных (Практическое занятие «Работа с табличным процессором MS Excel: вычисление формул с помощью мастера формул»)

