



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**
**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
Самарской области
«Технологический колледж имени Н.Д. Кузнецова»**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**ОУП.09 ИНФОРМАТИКА
общеобразовательного цикла
основной образовательной программы
15.01.35 Мастер слесарных работ**

Самара, 2022

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

СОГЛАСОВАНО

Предметно-цикловой комиссии
профессий и специальностей технического
профиля

Предметно-цикловой комиссии
ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова»

Председатель

Председатель



Ю.Л.Соломонова

«21» июня 2022 года



Е.В.Буланкина

«21» июня 2022 года

Составитель: Аникин Е.Н., преподаватель информатики

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 **15.01.35 Мастер слесарных работ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.....	10
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	27
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	31
6. ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ПО ПРЕДМЕТУ.....	32
7. ПРИЛОЖЕНИЕ 2 СИНХРОНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ФГОС СОО и ФГОС СПО.....	34
8. ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ФГОС СОО (ПРЕДМЕТНЫХ) С ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ФГОС СПО.....	37

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) **35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства;**
учебного плана по профессии **35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства;**
рабочей программы воспитания по профессии **35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства.**

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;

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 **35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства** на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета **«Информатика»** по **35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства** отводится 409 часов в соответствии с учебным планом по профессии **35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства**. В программе теоретические сведения дополняются лабораторными и практическими занятиями в

соответствии с учебным планом по профессии **35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства.**

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 и экзамена 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), личностные результаты реализации программы воспитания (ЛРРПВ), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПРб),

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по **15.01.35 Мастер слесарных работ**

В соответствии со Спецификацией стандарта, (WorldSkills Standards Specifications, WSSS). **WSR У1: Использовать AutoCAD, КОМПАС для разработки простых и сложных шаблонов.** В соответствии с ПООП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества; знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий;
- умения и навыки формализованного описания поставленных задач; базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;
- владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;

- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

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 базовом уровне. Предмет **«Информатика»** имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного: ОУП. 03 Иностранный язык, ОУП.07 Астрономия, ОУП. 08 Математика, ОУП.09 Физика и дисциплинами общепрофессионального цикла ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Предмет **«Информатика»** имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития математической, читательской, естественно-научной 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 пониманию роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач, а также владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, и сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

В программе по предмету **«Информатика»**, реализуемой при подготовке обучающихся по профессиям, профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах: **4.6 Демонстрация систем**

автоматизированного проектирования и конструирования. В рамках

программы учебного предмета **«Информатика»** обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), личностные результаты реализации программы воспитания (ЛРРПВ), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб):

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
Личностные результаты	
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.
Личностные результаты реализации программы воспитания	
ЛРРПВ 2.1	проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости
ЛРРПВ 2.3	участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛРРПВ 4.1	проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.
ЛРРПВ 4.2	стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛРРПВ 5	демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛРРПВ 9.1	соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.
Метапредметные результаты	

МР 01	умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации
МР 02	использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий
МР 03	использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов
МР 04	использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет
МР 05	умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах
МР 07	умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 08	умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий
Предметные результаты для базового уровня изучения	
ПР6 01	сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
ПР6 02	владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
ПР6 03	использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
ПР6 04	владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
ПР6 05	владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
ПР6 06	сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
ПР6 07	сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
ПР6 08	владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
ПР6 09	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
ПР6 10	понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
ПР6 11	применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с

информацией и средствами коммуникаций в Интернете.
--

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.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по 15.01.35 Мастер слесарных работ)
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 4 ОК 5	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Информатика» закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 15.01.35 Мастер слесарных работ)
Наименование ВПД	
ПК 1.2.	Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
ПК 1.4.	Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	278
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	266
Основное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	170
Лабораторно-практические занятия (ЛПЗ)	80
Профессионально ориентированное содержание	88
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
Лабораторно-практические занятия (ЛПЗ)	10
Самостоятельная работа обучающихся	12
Промежуточная аттестация	Дифф.зачет/эк замен

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
Раздел 1.	Информационная деятельность человека	26				
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Основное содержание Введение Общие понятия об информационном обществе. Этапы его развития. Основные этапы их развития. Понятие информационных ресурсов и их классификация.	8	ЛР 04, МР 02, ПР6 02-05	ОК 4, ОК 5	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание
	Основные практические занятия (ПЗ) ПЗ№1 Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Практические занятия № 2 Работа с программным обеспечением Практические занятия №3 Инсталляция программного обеспечения	3	ЛР 05, МР 01, 02 ПР6 02-05	ОК 4, ОК 6.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему: «Поколения ЭВМ».	1				
Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации,	Основное содержание Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных	8	ЛР 04, МР 02, ПР6 02-05	ОК 4, ОК 5	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.					
	Основные практические занятия (ПЗ) Практические занятия №4-5 Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Практические занятия №6 Организация обновления программного обеспечения с использованием Интернет.	3	ЛР 05, МР 01, 02 ПР6 02-05	ОК 4, ОК 6.		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной и справочной литературой по теме: «Закон РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и «Об электронно-цифровой подписи».	Не предусмотрено				
Раздел 2	Информация и информационные процессы	40				
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации	Основное содержание Понятие информации. Виды информации. Единицы измерения количества информации. Понятие системы счисления. Виды систем счисления.	8	ЛР 04, МР 02, ПР6 03-05	ОК 4, ОК 5	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
	Перевод числа из десятичной системы в двоичную и наоборот.					
	Основные практические занятия (ПЗ) Практические занятия №7 -8 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Практические занятия №9 Представление информации в различных системах счисления.	3	ЛР 05, МР 01, 02 ПР6 02-05	ОК 4, ОК 6.		
	Самостоятельная работа обучающихся Решение вариативных задач по теме: «Представление информации в двоичной системе счисления». Решение вариативных задач по теме: «Представление информации в различных системах счисления».	1				
Тема 2.2. Основные информационные процессы	Основное содержание	8	ЛР 04, МР 02, ПР6 02-05	ОК 4, ОК 5	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд.					

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
	Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.					
	Основные практические занятия (ПЗ) Практические занятия №10 Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Практические занятия №11 Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Практические занятия №12 Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Практические занятия №13 Примеры построения алгоритмов с использованием	9	ЛР 05, МР 01, 02 ПР6 02-05	ОК 4, ОК 6.		

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
	<p>конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.</p> <p>Практические занятия №14 Разработка несложного алгоритма решения задачи.</p> <p>Практические занятия №15 Среда программирования. Тестирование программы.</p> <p>Практические занятия №16 Программная реализация несложного алгоритма.</p> <p>Практические занятия №17 Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.</p> <p>Практические занятия №18 Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Индивидуальное проектное задание на тему: «Система объектно-ориентированного программирования Delphi»</p>	<i>Не предусмотрено</i>				
Тема 2.3.Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и	<p>Основное содержание</p> <p>Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.</p>	9	ЛР 03, МР 04, ПР6 02-05	ОК 4, ОК 6.	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
передача информации.						
	Основные практические занятия (ПЗ) <i>Практические занятия №19 Создание архива данных.</i> <i>Практические занятия №20 Извлечение данных из архива.</i> <i>Практические занятия №21 Запись информации на внешние носители различных видов.</i>	3	ЛР 05, МР 01, 02 ПР6 02-05	ОК 4, ОК 6.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата на тему: «Системы автоматизированного тестирования и контроля знаний»	<i>Не предусмотрено</i>				
Раздел 3.	Средства информационных и коммуникационных технологий	36				

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Основное содержание Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).	9	ЛР 03, МР 04, ПР6 02-05	ОК 4, ОК 6.	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание
	Основные практические занятия (ПЗ) Практические занятия №22 Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Практические занятия №23 Использование внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Практические занятия №24 Программное обеспечение внешних устройств.	3	ЛР 05, МР 01, 02 ПР6 03,05	ОК 4, ОК 6.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата на тему: «Многообразие компьютеров».	Не предусмотрено				

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
	Работа с учебной и справочной литературой по теме: «Устройства обработки видео- и аудиоинформации». Работа с учебной и справочной литературой по теме: «Утилиты: обслуживание и оптимизация компьютера».					
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Основное содержание Понятие локальной сети. Аппаратное обеспечение сети. Топология локальных сетей. Предоставление доступа к ресурсам компьютера.	9	ЛР 03, МР 04, ПРБ 03-04	ОК 4, ОК 6.	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание
	Основные практические занятия (ПЗ) Практические занятия №25 Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Практические занятия №26 Системное администрирование. Разграничение прав доступа в сети. Практические занятия №27 Администрирование локальной компьютерной сети.	3	ЛР 03, МР 04, ПРБ 03-04	ОК 4, ОК 6.		

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему: «Сетевые операционные системы». Подготовка отчета на тему: «Администрирование локальной компьютерной сети».	<i>Не предусмотрено</i>				
Тема 3.3. Безопасность. Защита информации	Основное содержание Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	9	ЛР 03, МР 04, ПРБ 03-04	ОК 4, ОК 6.	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание
	Основные практические занятия (ПЗ) Практические занятия № 28 Защита информации, антивирусная защита. Практические занятия №29 Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места	3	ЛР 03, МР 04, ПРБ 03-04	ОК 4, ОК 6.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему: «Эргономика программного обеспечения».	<i>Не предусмотрено</i>				
Раздел 4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов	93				

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Основное содержание Информационные системы и автоматизация информационных процессов.	9	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему: «Системы искусственного интеллекта».	Не предусмотрено				
Тема 4.2. Возможности настольных издательских систем	Основное содержание Настольные издательские системы: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	9	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание
	Основные практические занятия (ПЗ) Практические занятия №30 Использование систем проверки орфографии и грамматики. Практические занятия №31 -32 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	3	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.		

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальное проектное задание на тему: «Основы работы в издательской системе PageMaker».	<i>Не предусмотрено</i>				
Тема 4.3. Возможности динамических (электронных) таблиц	Основное содержание Динамические (электронные) таблицы. Математическая обработка числовых данных.	9	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание
	Основные практические занятия (ПЗ) Практические занятия №33-35 Использование различных возможностей динамических таблиц для выполнения учебных заданий.	3	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.		
	Самостоятельная работа обучающихся Решение вариативных задач бухгалтерского учета, планирования и учета средств.	1				
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных	Основное содержание Структура данных, и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами	9	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
средах.	данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.					
	Основные практические занятия (ПЗ) Практические занятия №36-38 Формирование запросов для работы с электронными каталогами	3				
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальное проектное задание: «База данных «Студенты техникума».	1				
Тема 4.5 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	Основное содержание Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	9	ЛР 03, МР 04, ПР 03-04	ОК 4, ОК 6.	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание
	Дифференцированный зачет Тестовая работа	3				
	Основные практические занятия (ПЗ) Практические занятия №39-40 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций Практические занятия №41-42 Использование презентационного оборудования. Практические занятия №43-44	20	ЛР 03, МР 04, ПР 03-04	ОК 4, ОК 6.		

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
	Демонстрация систем автоматизированного проектирования. Практические занятия №45-46 Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования. Практические занятия №47-48 Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.					
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальное проектное задание: «Создание фильма»	1				
Тема 4.6 Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.	Основное содержание Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования Профессионально ориентированное содержание <i>Использование программы КОМПАС в трудовой деятельности рабочих профессий (на примере профессии «Мастер слесарных работ»)</i>	9+6	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание
	Основные практические занятия (ПЗ) Практические занятия №49-50 Компьютерное черчение	3+10	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-	ОК 4, ОК 6.		

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
	Практическое занятие №51 Использовать программу КОМПАС для разработки простых и сложных шаблонов для обработки листового металла		04			
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальное проектное задание: «Геометрические фигуры».	1				
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии	85				
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Основное содержание Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	9	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание
	Основные практические занятия (ПЗ) Практические занятия №52 Браузер. Практические занятия №53 Работа с Интернет-магазином. Практические занятия №54 Создание и сопровождение сайта.	3	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата на тему: «Технология и средства защиты информации в	1				

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
	глобальных и локальных компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа».					
Тема 5.2. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	Основное содержание Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	9	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание
	Основные практические занятия (ПЗ) Практические занятия №55 Поисковые системы. Практические занятия №56-57 Пример поиска информации на государственных образовательных порталах	3	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.		
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальное проектное задание на тему: «Видеоконференция, интернет-телефония».	1				

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
Тема 5.3. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	Основное содержание Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	9	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание
	Основные практические занятия (ПЗ) ПЗ №58 Модем. ПЗ №59 Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Практические занятия №60 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	3	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.		
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальное проектное задание на тему: «Создание ящика электронной почты».	1				
Тема 5.4. Методы создания и сопровождения сайта.	Основное содержание Методы создания и сопровождения сайта.	9	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
	Основные практические занятия (ПЗ) Практические занятия №61 Средства создания сайта. Практические занятия №62 Средства сопровождения сайта.	4	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.		
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальное проектное задание на тему: «Средства создания и сопровождения сайта».	1				
Тема 5.5. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в	Основное содержание Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	9	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
компьютерных сетях						
	Основные практические занятия (ПЗ) Практические занятия №63 Организация форумов Практические занятия №64 Общие ресурсы в сети Интернет Практические занятия №65 Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения Практические занятия №66 Настройка видео веб-сессий.	8	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.		
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальное проектное задание на тему: «Видеоконференция, интернет-телефония».	1				
Тема 5.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	Основное содержание Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.	9	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.	ЛРРПВ 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 5	Профессионально-личностное воспитание

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	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Направления воспитательной работы
Представление о робототехнических системах.						
	Основные практические занятия (ПЗ) Практические занятия №67 АСУ различного назначения, примеры их использования. Практические занятия №68 Демонстрация использования различных видов АСУ на практике	4	ЛР 03, МР 04, ПР6 03-04	ОК 4, ОК 6.		
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальное проектное задание на тему: «Представление о робототехнических системах».	1				
	Дифференцированный зачет Экзамен	3 6				
Всего:		278				

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- столы компьютерные;
- шкафы;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры, подключенные к локальной сети и интернет;
- интерактивная доска;
- мультимедийная система;
- принтер;
- сканер;
- многофункциональное устройство;
- кодоскоп.

Лицензионное программное обеспечение:

- операционная система MS Windows .
- комплект прикладных программ Microsoft Office.
- система автоматизированного проектирования КОМПАС – 3D LT.
- программа архивирования данных WinRar.
- программа для записи дисков Nero-8.
- антивирусная программа Антивирус Касперского для Windows Workstations.
- браузеры Mozilla Firefox, Opera.
- программа распознавания текста ABBYY FineReader 8.0.
- программные среды компьютерной графики Adobe Photoshop, CorelDraw.
- программа для обработки звука Sound Forge.
- программа для обработки видео Pinnacle Studio 11.
- тестовая оболочка Testpask3.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей

1. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2019.
2. Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2019.
3. Грацианова Т. Ю. Программирование в примерах и задачах: учебное пособие — М.: 2017.
4. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. — М.: 2017
5. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М.: 2017
6. Парфилова Н. И., Пылькин А. Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М.: 2017
7. Залогова Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2018.
8. Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2019.
9. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2018.
10. Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2017.
11. Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2019.
12. Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2019.
13. Парфилова Н. И., Пылькин А. Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2018.
14. Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2017
15. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2019.
16. Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2018.

17. Шевцова А. М., Пантюхин П. Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2019.

Для студентов

1. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. — М.: 2018

2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. — М.: 2018 Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю.

Информатика:

3. Практикум для профессий и специальностей технического и социально- экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М.: 2018

4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М.: 2018

5. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс .— М., 2018

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>

2. <https://cposo.ru/komplekty-kos-po-top-50>

3. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

4. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР). www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

5. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

6. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

7. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная

библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

8. [www. megabook. ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
9. [www. ict. edu. ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
10. [www. digital-edu. ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
11. [www. window. edu. ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

Для студентов

1. [www. dic. academic. ru](http://www.dic.academic.ru) (Академик. Словари и энциклопедии).
2. [www. booksgid. com](http://www.booksgid.com) (Books Gid. Электронная библиотека).
3. [www. globalteka. ru](http://www.globalteka.ru) (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПРб)	Методы оценки
ПРб 01. сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	Творческая работа написание эссе, докладов, рефератов
ПРб 02. владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	Тестирование,
ПРб 03. использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	Написание исследовательского проекта, решение профессионально – ориентированных задач
ПРб 04. владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	Тестирование
ПРб 05. владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	Творческие и исследовательские проекты, олимпиады, конкурсы.
ПРб 06. сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	Тестирование
ПРб 07. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	Творческие и исследовательские проекты, олимпиады, конкурсы.
ПРб 08. владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	Написание исследовательского проекта, решение профессионально – ориентированных задач
ПРб 09. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	Написание исследовательского проекта, решение профессионально – ориентированных задач
ПРб 10. понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным	Тестирование

информационным сервисам;	
ПР6 11. применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	Тестирование

**Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету
«Информатика»**

1. Абак и его разновидности.
2. Архитектура ЭВМ «по фон Нейману».
3. Библиотеки OpenGL и DirectX: история и перспективы.
4. Вычислительные средства прошлых лет.
5. Дисплеи, их эволюция, направления развития.
6. История Интернета.
7. История развития вычислительной техники.
8. История системы счисления и развитие вычислительных машин.
9. История формирования всемирной сети Internet. Современная статистика Internet.
10. История программирования в лицах.
11. История языка Ассемблер.
12. История языка Бейсик.
13. История языка программирования ADA.
14. История языка программирования Algol.
15. История языка программирования JAVA.
16. История языка программирования PL/1.
17. История языка программирования Си.
18. Кто изобрел арифмометр
19. Компьютерная программа «Изучаем английский язык с компьютером».
20. Криптографические методы защиты информации.
21. Макропрограммирование в среде Microsoft OFFICE.
22. Методическое пособие «Программирование на Pascal динамических структур данных (Куча, Стэк, Очередь).
23. Моделирование в среде Microsoft Excel и Turbo-Pascal.
24. Непроцедурные системы программирования.
25. Применение динамического программирования для решения экстремальных задач.
26. Применение задач линейного программирования в машиностроении.
27. Первые электронно-вычислительные машины.
28. Печатающие устройства, их эволюция, направления развития.
29. Развитие стандартов кодирования сообщений электронной почты.
30. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети.
31. Сканеры и программная поддержка их работы.
32. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике.
33. Соробан – любимые счеты японцев.
34. Средства ввода и вывода звуковой информации.
35. Токарный станок или механический компьютер.
36. Что такое перфокарты?

Приложение 2

**Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС
СПО по предмету «Информатика» по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ**

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	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	МР.01. умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации
ОК. 2.Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	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. 02. использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	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	МР.04. использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	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	МР.05. умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР 07. навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	МР.09. умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	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	МР. 07. умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
ПК 1.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным	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	МР. 02. использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания,

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
заданием с соблюдением требований охраны труда.	общественной деятельности	измерения, эксперимента) для организации учебно- исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно- коммуникационных технологий
ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.	ЛР 07. навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	МР. 07. умение использовать средства информационно- коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

Приложение 3

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

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
ОП. 11 Информационные технологии Уметь: создавать трехмерные модели на основе чертежа Знать: виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям		ПРб 03: использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки ПРб 04: владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере	Тема 4.6 Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.
Варианты профессионально-ориентированных заданий: Использовать программу КОМПАС для разработки простых и сложных шаблонов для обработки листового металла			