

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**Самарской области**  
**«Сызранский политехнический колледж»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ директора  
ГБПОУ «СПК»  
от 25.05.2023 № 106.1-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ОУП.05 ИНФОРМАТИКА**

**общеобразовательного цикла**  
**основной образовательной программы**  
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования**  
**(по отраслям)**

**технологический профиль**

**Сызрань, 2023**

## **РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ**

Цикловой комиссии  
математических и  
общих естественнонаучных дисциплин  
Протокол заседания цикловой комиссии

от 17.05.2023 № 9

Председатель ЦК Салитова Е.В.

## **СОГЛАСОВАНО**

Методистом Разиевой Т.С.  
Экспертное заключение  
технической экспертизы рабочих  
программ ООП по профессии  
13.01.10 Электромонтер по  
ремонту и обслуживанию  
оборудования (по отраслям)

от 19.05.2023

Составитель: Салитова Е.В., преподаватель математики и информатики

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 12 августа 2022 г.), а также с учётом требований ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02 августа 2013 г. № 802.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....**Ошибка! Залкадка не определена.**
  2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.... **Ошибка! Залкадка не определена.**
  3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
.....**Ошибка! Залкадка не определена.**
  4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**Ошибка! Залкадка не определена.**
  5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **Ошибка! Залкадка не определена.**
- Приложение 1.....**Ошибка! Залкадка не определена.**
- Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету ..... **Ошибка! Залкадка не определена.**
- Приложение 2.....**Ошибка! Залкадка не определена.**
- Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО. **Ошибка! Залкадка не определена.**
- Приложение 3.....**Ошибка! Залкадка не определена.**
- Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО .....**Ошибка! Залкадка не определена.**

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета ОУП 05 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 профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);
- примерной рабочей программы общеобразовательного учебного предмета «Информатика» технологического профиля (для профессиональных образовательных организаций);
- учебного плана по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);
- рабочей программы воспитания по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Программа учебного предмета ОУП 05 Информатика разработана, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р98, 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 учебному предмету «Информатика» разработано на основе:

- синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учётом профильной направленности профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);
- интеграции и преемственности содержания по учебному предмету «Информатика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

### **1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:**

Учебный предмет ОУП 05 Информатика изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по профессии 13.01.10

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение учебного предмета ОУП 05 Информатика профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) отводится 234 часа в соответствии с учебным планом по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

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

Программное содержание тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов в рамках учебного предмета «Информатика».

Контроль качества освоения предмета ОУП 05 Информатика проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта по итогам изучения учебного предмета.

## **1.2. Цели и задачи учебного предмета.**

Реализация программы учебного предмета ОУП 05 Информатика в структуре ООП СПО направлена на достижение цели по:

– Освоению образовательных результатов ФГОСОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПР б/у),

– подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

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

– углубление имеющихся представлений о теоретических основах информатики, расширение знаний терминологии и понятийного аппарата;

– воспитание информационной и алгоритмической культуры, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

– формирование умений формализации и структурирования информации, расширение представлений об основных классах

информационных моделей и их применении в решении задач, освоение основных приёмов построения информационных моделей;

– развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;

– развитие умений декомпозиции задачи и соответствующего структурирования алгоритма её решения; совершенствование навыков использования алгоритмических конструкций для построения алгоритмов;

– развитие умений выбирать способ представления данных в соответствии

споставленной задачей таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.

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.**

Учебный предмет ОУП 05 Информатика является частью обязательной предметной области «Математика и информатика», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учётом профиля профессионального образования. Учебный предмет ОУП 05 Информатика имеет междисциплинарную связь с учебными предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла ОУП 03 Математика, ОУП.06 Физика, ОП 01 Техническое черчение, ОП.02 Электротехника, а также междисциплинарными курсами (МДК) профессионального цикла (МДК.01.01. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ, МДК.03.01. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций).

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

Содержание учебного предмета «Информатика» направлено на достижение всех личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СПО. Достижение результатов осуществляется на основе интеграции деятельностного и компетентностного подходов к изучению учебного предмета, которые обеспечивают формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

В программе по учебному предмету ОУП 05 Информатика, реализуемой

при подготовке обучающихся по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах: Информационные модели, исследование моделей, алгебра логики, таблица истинности, обработка информации средствами Microsoft Excel, информационные ресурсы. Информационная безопасность.

#### 1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета «Информатика» обучающимися освоены личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб/у):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
<b>Личностные результаты (ЛР)</b>	
ЛР01	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).
ЛР02	сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.
ЛР04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.
ЛР05	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.
ЛР06	Сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигая в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
ЛР07	Приобретение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
ЛР08	Сформированность нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей.

ЛР09	Сформированность потребности и способности к образованию, в том числе самообразованию, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
ЛР13	Сформированность осознанного выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных общенациональных проблем.
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.
<b>Метапредметные результаты(МР)</b>	
МР01	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.
МР02	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.
МР03	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.
МР04	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.
МР05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.
МР06	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
МР07	Владение языковым и средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
МР08	Овладение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств достижения
<b>Предметные результаты базовый уровень(ПРу)</b>	
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 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
ПРб/у 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 базами программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных

В процессе освоения предмета ОУП 05 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.

<b>Виды универсальных учебных действий ФГОССОО</b>	<b>Коды ОК</b>	<b>Наименование ОК (в соответствии с ФГОССПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования(по отраслям))</b>
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
	ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
	ОК06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
Регулятивные универсальные учебные действия(целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция ,построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
	ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета ОУП 09 Информатика закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования(по отраслям).

<b>Коды ПК</b>	<b>Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям))</b>
<b>Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций</b>	
ПК1.1	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК 1.2	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта
ПК 1.4	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
<b>Проверка и наладка электрооборудования.</b>	
ПК 2.1	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу
ПК 2.2	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
ПК 2.3	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
<b>Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования</b>	
ПК3.1	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования

## 2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебного предмета</b>	<b>234</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>156</b>
вт. ч.:	
Теоретическое обучение	28
лабораторные/практические занятия	128
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>52</b>
вт. ч.:	
Теоретическое обучение	22
лабораторные/практические занятия	30
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>78</b>
<b>Промежуточная аттестация(дифференцированный зачет)</b>	<b>-</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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
<b>Раздел 1</b>	<b>Информационная деятельность человека</b>	<b>39</b>			
<b>Тема 1.1</b> <b>Основные этапы развития информационного общества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ПРу 01, ЛР 01, МР 01-02	ОК 01-03,	Профессионально-ориентирующее направление
	1 <b>Этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов</b> Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов				
	2 <b>Виды профессиональной информационной деятельности человека</b> Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов		ПРу 01, ЛР 01-04, МР 01-03	ПК 1.1	
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Практические занятия</b> 1. Информационные ресурсы общества Образовательные информационные ресурсы 2. Работа с программным обеспечением. Использование и обновление программного обеспечения. 3. Инсталляция программного обеспечения.	6	ПРу 01, ЛР 01-04, МР 01-02	ОК 01-03	
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4			
<b>Тема 1.2.</b> <b>Правовые нормы, относящиеся к информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ПРу 01, ЛР 01-04, МР 01-02	ОК 01-03	
	1 <b>Основы правовой информации</b> Основы правовой информации				
	2 <b>Правовые нормы,</b> Правовые нормы, относящиеся к		ПРу 01, ЛР 01-04, МР 01-02	ПК 1.1	

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	Направления воспитательной работы
	информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство				
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Практические занятия</b> 1. Правовые нормы информационной деятельности. Характеристики информационной деятельности. 2. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. 3. Организация обновления программного обеспечения с использованием интернет	6	ПРу 01, ЛР 01-07, МР 01-03	ПК 1.1	
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6			
<b>Раздел 2</b>	<b>Информация и информационные процессы</b>	<b>63</b>			
<b>Тема 2.1</b> <b>Подходы к понятию и измерению информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ПРу 01, ЛР 01-07, МР 01-03	ОК 01-05 ОК 09	Студенческое направление системы воспитания
	1 <b>Информационные объекты</b> Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации				
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Практические занятия</b> 1. Дискретное представление текстовой и графической информации. 2. Дискретное представление звуковой и видеоинформации 3. Дискретное представление звуковой информации. Дискретное представление видеоинформации.	10	ПРу 01, ЛР 01-06, МР 01-03	ОК 01-03	

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
	4.Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную. Перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную. 5. Представление информации в различных системах счисления.				
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	8			
<b>Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	1 <b>Принципы обработки информации при помощи компьютера.</b> Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	4	ПРу 01-02, ПРу08, ЛР 01-07, МР 01-03	ОК 01-05 ОК 09	Профессионально-ориентирующее направление
	2 <b>Алгоритмы и способы их описания</b> Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера.		ПРу 01-02, ПРу04, ПРу08 ЛР 01-07, МР 01-03, МР 05	ОК 01-05 ОК 09	
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Практические занятия</b> 1. Примеры построения алгоритмов. 2. Составление алгоритма на языке блок-схем. 3. Реализация алгоритмов на компьютере. 4. Основные алгоритмические конструкции. 5. Описание алгоритмических конструкций средствами программирования. 6. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. 7. Примеры построения алгоритмов с использованием проверки условий. 8. Примеры построения алгоритмов с	18	ПРу 01-02, ПРу08 ЛР 01-07, МР 01-03	ОК 01-03 ПК 2.1-2.3 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.3	

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
	<p>использованием проверки циклов.</p> <p>9. Примеры построения алгоритмов с использованием способов описания структур данных</p> <p>10. Разработка несложного алгоритма решения задачи</p> <p>11. Среда программирования</p> <p>12. Тестирование программы</p> <p>13. Программная реализация несложного алгоритма</p> <p>14. Исследования с использованием готовой компьютерной модели.</p> <p>15. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.</p>				
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	19			
<b>Тема 2.3 Управление процессами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				Профессионально-ориентирующее направление
1	<b>Автоматизированная система управления.</b> Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	ПРу 01, ЛР 02-08, МР 01-03	ПК 4.1	
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Практические занятия</b>	6	ПРу 01, ЛР 02-08, МР 01-03	ОК 01-03 ПК 4.1	
	<p>1. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.</p> <p>2. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.</p> <p>3. Запись информации на компакт-диски</p>				



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
	различных видов				
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4			
<b>Раздел 3.</b>	<b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	<b>54</b>			
<b>Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				Студенческое направление системы воспитания
	1 <b>Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров</b> Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров. Базовое и прикладное программное обеспечение	4	ПРу03, ПРу 07, ЛР 06, МР 01-05	ОК 01-03 ОК 05	
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Практические занятия</b> 1. Операционная система. 2. Графический интерфейс пользователя. 3. Программное обеспечение внешних устройств. 4. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка 5. Комплектации компьютерного рабочего места	10	ПРу03, ПРу 07, ЛР 06, МР 01-05	ОК 01-03	
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	7			
<b>Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				Студенческое направление системы воспитания
	1 <b>Локальная компьютерная сеть</b> Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	4	ПРу03, ПРу 07, ЛР 06, МР 01-05	ОК 01-03 ОК 05	
	<b>Лабораторные работы</b>	не			

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
			предусмотрено			
	<b>Практические занятия</b> 1. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. 2. Сетевые операционные системы. 3. Системное администрирование. 4. Разграничение прав доступа в сети. 5. Подключение компьютера к сети.		10	ПРу03, ПРу 07, ЛР 06, МР 01-05	ОК 01-03	
	<b>Контрольные работы</b>		не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		7			
<b>Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>					Профессионально-ориентирующее направление
	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение в электроэнергетике.	2	ПРу 09-11, ЛР05-08 МР 06	ПК 4.4 ПК 5.4	
	<b>Лабораторные работы</b>		не предусмотрено			
	<b>Практические занятия</b> 1. Защита информации, антивирусная защита. 2. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. 3. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места..		6	ПРу 09-11, ЛР05-08 МР 06	ОК 01-03	
	<b>Контрольные работы</b>		не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		не предусмотрено			
<b>Раздел 4.</b>	<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>99</b>			
<b>Тема 4.1. Понятие об информационных системах и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>					Профессионально-ориентирующее направление
	1	<b>Настольные издательские системы. Электронные таблицы. Демонстрация систем автоматизированного проектирования</b>	8	ПРу 03, ПРу 05-06, ЛР03-08	ОК 01-03 ОК 05	

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
автоматизации информационных процессов	<p>Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Демонстрация систем автоматизированного проектирования. Представление о программных средствах компьютерной графики и мультимедийных средах</p>		MP 05		
	<p><b>Лабораторные работы</b></p>	не предусмотрено			
	<p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание документов в MSWord. Форматирование шрифтов.</li> <li>2. Оформление абзацев документов. Колонтитулы.</li> <li>3. Создание и форматирование таблиц в MSWord.</li> <li>4. Создание списков в текстовых документах.</li> <li>5. Колонки. Буквица.</li> <li>6. Форматирование регистров.</li> <li>7. Вставка объектов в документ. Подготовка к печати.</li> <li>8. Использование систем проверки орфографии и грамматики</li> <li>9. Гипертекстовое представление информации.</li> <li>10. Комплексное использование возможностей MSWord для создания документов.</li> <li>11. Организация расчетов в табличном процессоре MSExcel.</li> <li>12. Построение и форматирование диаграмм</li> </ol>	58	ПРy 03, ПРy 05-06, ЛР03-08 МР 05, МР 07	ОК 01-03 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 4.2-4.3 ПК 5.1-5.3	

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
	<p>вMSExcel.</p> <p>13. Использование функций в расчетах MSExcel.</p> <p>14. Относительная и абсолютная адресация вMSExcel.</p> <p>15. Фильтрация данных в MSExcel.</p> <p>16. Условное форматирование в MSExcel.</p> <p>17. Комплексное использование возможностей MSExcel для создания документов.</p> <p>18. Проектирование Базы Данных в СУБД MSACCESS.</p> <p>19. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД MSACCESS.</p> <p>20. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов в СУБД MSACCESS.</p> <p>21. Работа с данными и создание отчетов в СУБД MSACCESS.</p> <p>22. Комплексная работа с объектами СУБД MSACCESS.</p> <p>23. Разработка презентаций в MSPOWERPOINT.</p> <p>24. Задание эффектов и демонстрация презентации в MSPOWERPOINT.</p> <p>25. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.</p> <p>26. Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.</p> <p>27. Использование презентационного оборудования.</p>				

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
	28. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения. 29. Компьютерное черчение.				
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	33			
<b>Раздел 5.</b>	<b>Телекоммуникационные технологии</b>				
<b>Тема 5.1. Технические и программные средства ИКТ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1 <b>Технические и программные средства телекоммуникационных технологий</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	8	ПРу 03, ПРу 05-06, ЛР04-06 МР 04-06	ОК 01-03 ОК 05	Профессионально-ориентирующее направление
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Практические занятия</b> 1. Браузер. 2. Работа с интернет-магазином. 3. Работа с интернет-СМИ. 4. Работа с интернет-турагентством и пр. 5. Поисковые системы. 6. Поиск информации с использованием компьютера. 7. Поиск информации на государственных образовательных порталах. 8. Поиск информации в тексте, файловых структурах. 9. Поиск информации в базах данных.	30	ПРу 03, ПРу 05-06, ЛР04-06 МР 04-06	ОК 01-03 ПК 5.1-5.3	

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
	10. Модем. Подключение модема. 11. Единицы измерения скорости передачи данных 12. Создание ящика электронной почты. 13. Настройка параметров ящика электронной почты. 14. Формирование адресной книги. 15. Средства создания и сопровождения сайта.				
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	19			
<b>Тема 5.2 Сетевое программное обеспечение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1   <b>Сетевое программное обеспечение. Социальные сети</b> Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	2	ПРy 03, ПРy 05-06, ЛР04-06 МР 04-06	ОК 01-03 ОК 05	Студенческое направление системы воспитания
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Практические занятия</b> 1. Организация форумов 2. Общие ресурсы в сети Интернет. 3. Использование тестирующих систем в учебной деятельности. 4. Настройка видео веб-сессий. 5. Примеры оборудования с программным управлением. 6. Демонстрация систем автоматизированного проектирования	12	ПРy 03, ПРy 05-06, ЛР04-06 МР 04-06	ОК 01-03	

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
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	5			
<b>Тема 5.3 Сетевые информационные системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				Профессионально-ориентирующее направление
	1   Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, электронного голосования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.)	8	ПРу 03, ПРу 05-06, ЛР04-06 МР 04-06	ОК 01-03 ПК 5.1-5.3	
	2   <b>Дифференцированный зачет</b>	2			
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Практические занятия</b> 1. Участие в онлайн-конференции. 2. Участие в компьютерном тестировании.	4	ПРу 03, ПРу 05-06, ЛР04-06 МР 04-06	ОК 01-03	
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	5				
<b>Всего:</b>		<b>234</b>			

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

##### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета Информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные материалы по темам предмета.

Технические средства обучения:

- проектор;
- экран;
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: - не предусмотрено.

##### **Информационное обеспечение обучения**

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий согласно федеральному перечню учебников <https://fpu.edu.ru>, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

##### **Основные источники**

Для преподавателей

1. Угринович, Н.Д. Информатика: учебник / Угринович Н.Д. — Москва :КноРус, 2020. — 377 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07314-8. — URL: <https://book.ru/book/932057> (дата обращения: 14.06.2019). — Текст : электронный.

2. Ляхович, В.Ф. Основы информатики : учебник / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва : КноРус, 2020. — 347 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07596-8. — URL: <https://book.ru/book/932956> (дата обращения: 17.12.2019). — Текст : электронный.

3. Угринович, Н.Д. Информатика : практикум / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2018. — 264 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06186-2. — URL: <https://book.ru/book/924220> (дата обращения: 17.12.2019). — Текст : электронный.

4. Информационная безопасность : учебник / Мельников В.П. под ред., Куприянов А.И. — Москва : КноРус, 2020. — 267 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07382-7. — URL: <https://book.ru/book/932059> (дата обращения: 17.12.2019). — Текст : электронный

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР. URL:[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru)

Для студентов

1. Угринович, Н.Д. Информатика : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 377 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07314-8. — URL: <https://book.ru/book/932057> (дата обращения: 14.06.2019). — Текст : электронный.

2. Ляхович, В.Ф. Основы информатики : учебник / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва : КноРус, 2020. — 347 с. — (СПО). —



ISBN 978-5-406-07596-8. — URL: <https://book.ru/book/932956> (дата обращения: 17.12.2019). — Текст : электронный.

3. Угринович, Н.Д. Информатика : практикум / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2018. — 264 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06186-2. — URL: <https://book.ru/book/924220> (дата обращения: 17.12.2019). — Текст : электронный.

4. Информационная безопасность : учебник / Мельников В.П. под ред., Куприянов А.И. — Москва : КноРус, 2020. — 267 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07382-7. — URL: <https://book.ru/book/932059> (дата обращения: 17.12.2019). — Текст : электронный

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР. URL:[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) Дата обращения: 15.06.2019.

### Дополнительные источники

#### Для преподавателей

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

4. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net/> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

5. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.

7. Ссылка на банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>

8. Ссылка на коллекцию КОЗ для формирования ОК <https://cposo.ru/komplekty-kos-po-top-50>

#### Для студентов

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru/> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов URL:[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) Дата обращения: 15.06.2019

3. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу ОУП.09 Информатика URL:[www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) Дата обращения: 15.06.2019

4. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям URL:[www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) Дата обращения: 15.06.2019

5. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании. URL:<http://ru.iite.unesco.org/publications> Дата обращения: 15.06.2019

6. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»  
URL:[www.megabook. Ru](http://www.megabook.ru) Дата обращения: 15.06.201

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

<b>Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПРу)</b>	<b>Методы оценки</b>
ПРу 01. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий дифференциального зачета
ПРу 02. Владение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки	Педагогическое наблюдение за участием в устной беседе, диспуте, дискуссии, обсуждении
ПРу 03. Владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий дифференциального зачета
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	Педагогическое наблюдение за участием в устной беседе, диспуте, дискуссии, обсуждении
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 результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий дифференциального зачета
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	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий дифференциального зачета
ПРу 07. Сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и	Педагогическое наблюдение за участием в устной беседе, диспуте, дискуссии, обсуждении

<p>функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>	
<p>ПРу 08. Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними</p>	<p>Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий дифференциального зачета</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 результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий дифференциального зачета</p>
<p>ПРу 10. Сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных</p>	<p>Педагогическое наблюдение за участием в устной беседе, диспуте, дискуссии, обсуждении</p>

## Приложение 1

### Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету

1. QR-коды. Их создание и применение.
2. Виртуальные обучающие системы, тренажеры.
3. Искусственный интеллект. Модели, проектирование, разработка.
4. Компиляторы и интерпретаторы.
5. Компьютерное моделирование в будущей профессии.
6. Мертвые языки программирования.
7. Нейрокомпьютеры и их применение.
8. Определение числового кода символа и ввод символа по числовому коду в текстовых редакторах.
9. Применение информационных технологий в будущей профессии. Применение современных моделей автоматизации (математическое моделирование, процессное моделирование, нейронные сети, метод графов и пр.).
10. Проектирование с применением диаграмм процессов
11. Развитие операционных систем для локальных сетей.
12. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети.
13. Технология распознавания лиц
14. Человеческий фактор в информационной безопасности.
15. Сортировка массивов. Разработка нового метода сортировки.
16. Шифрование с использованием закрытого ключа.
17. Эпоха «Smart». Проблемы, особенности, перспективы развития.
18. Роль компьютерных технологий в развитии средств мировых коммуникаций.
19. История внедрения и перспективы применения компьютерных технологий в современной медицинской науке и практике.
20. Влияние ПК на здоровье человека.
21. Преимущества и недостатки работы с ноутбуком, нетбуком, карманным компьютером.
22. Информационные технологии в системе современного образования.
23. Сканирование и системы, обеспечивающие распознавание символов.
24. Разновидности поисковых систем в Интернете.
25. Программы, разработанные для работы с электронной почтой.
26. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования.

**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	ЛР04. 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 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>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ЛР03.Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.</p> <p>ЛР05.Сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания находить общие цели и сотрудничать для их достижения.</p> <p>ЛР06.Приобретение навыков сотрудничества с сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в</p>	<p>МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
	образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ЛР04. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.	МР03. Владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	ЛР04. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.	МР04. 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>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>ЛР06. Приобретение навыков сотрудничества с сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</p> <p>ЛР 09. Сформированность эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений</p> <p>ЛР10. Сформированность бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.</p> <p>ЛР 12. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.</p>	<p>МР05. Умение использовать средства информации и коммуникационные технологии в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>ЛР01. Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения государственных символов (герб, флаг, гимн).</p> <p>ЛР02. Сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные Национальные и общечеловеческие гуманистические и</p>	<p>МР06. 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>демократические ценности.</p> <p>ЛР11. Сформированность осознанного выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</p> <p>ЛР13. Сформированность ответственного отношения к Созданию семьи и на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ЛР07. Сформированность нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей.</p>	<p>МР07. Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.</p>

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ЛР08.Сформированность потребности и способности к образованию, в том числе самообразованию, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.</p> <p>ЛР11.Сформированность осознанного выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</p>	<p>МР08.Овладение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств достижения.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

<p align="center"><b>Наименование общепрофессиональных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</b></p>	<p align="center"><b>Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с Предметными ОР</b></p>	<p align="center"><b>Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОРФГОССПО</b></p>	<p align="center"><b>Наименование разделов/теми рабочей программе по предмету</b></p>
<p><b>ОП.01. Техническое черчение</b> <b>уметь:</b> -читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; <b>знать:</b> -общие сведения о сборочных чертежах ,назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; -основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; -геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей ,способы графического представления технологического оборудования и технологических схем;</p>	<p>ПМ 01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций МДК.01.01. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ</p> <p>ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p> <p>иметь практический опыт: выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования; сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;</p>	<p><b>ПРy05</b> Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта(процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними.</p>	<p><b>Раздел1.</b> <b>Теоретическая информатика.</b> <b>Тема1.3.</b> Информационные модели. Исследование моделей. <b>Тема1.4.</b>Алгебра логики. Таблица истинности. <b>Раздел3.</b> <b>Информационные и коммуникационные технологии.</b> <b>Тема 3.2.</b> Обработка информации средствами MicrosoftExcel.</p>

	<p>уметь: выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей; выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций; выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов; выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты; выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие; читать электрические схемы различной сложности; выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия; выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий; ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом; применять безопасные приемы ремонта; знать: технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта; слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; приемы и правила выполнения операций; рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования; наименование, маркировку, свойства</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	обрабатываемого материала; требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.		
<p><b>ОП.02.Электротехника</b> уметь контролировать выполнение заземления, зануления; производить контроль параметров работы электрооборудования; пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании; рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов; снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ</p> <p><b>знать:</b> основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников,</p>	<p><b>ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования МДК.03.01. Организация технического обслуживания Электрооборудования промышленных организаций ПКЗ.1.Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования</b></p> <p><b>Опыт практической деятельности:</b> выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;</p> <p><b>уметь:</b> -разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком; производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования; оформлять ремонтные нормативы, категории</p>	<p><b>ПРу 07</b> Сформированность базовых навыков и умений по Соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p>	<p><b>Раздел 2.Аппаратные и программные средства информации.</b></p> <p><b>Тема 2.2.</b> Меры безопасности при работе с Компьютерной техникой. Программное обеспечение компьютера. <b>Раздел4.Основы социальной информатики.</b> <b>Ресурсы Интернет.Тема4.1.</b> Информационные ресурсы. Информационная безопасность.</p>

<p>электрических и магнитных полей; сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов; типы и правила графического изображения и составления электрических схем; условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин; основные элементы электрических сетей; принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения.</p>	<p>ремонтной сложности и определять их; устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла; производить межремонтное обслуживание электродвигателей; знать: задачи службы технического обслуживания; виды и причины износа электрооборудования; организацию технической эксплуатации электроустановок; обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра; порядок оформления и выдачи нарядов на работу</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--