

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия *Информационные технологии*



УТВЕРЖДЕНО

Директор
А.Н. Попов
15.05.2020

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 09 ИНФОРМАТИКА**

для реализации Программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)
по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования
(*технологический профиль профессионального образования*)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины *ОУД.09 Информатика* разработан на основе:

- ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413, предъявляемым к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины *Информатика* (с изменениями Приказ Минобрнауки от 29 июня 2017г. № 613).

- ФГОС СПО по профессии *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*, утвержденного Приказом Министерством образования и науки РФ от 02.08.2013 N 802 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.08.2013 N 29611)

- Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины *Информатика* для профессиональных образовательных организаций (регистрационный номер рецензии 377 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»)

- Письма Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г. №МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) с уточнениями, одобренными Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» (Протокол №3 от 25 мая 2017г.)

- Учебного плана ППКРС по профессии *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*, утвержденного директором колледжа 18 марта 2020 г.

- Положения о порядке разработки и утверждения образовательных программ среднего профессионального образования в ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова» (от 30.08.2018).

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов образовательных результатов, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

Рассмотрено и одобрено на заседании

Предметной цикловой комиссии

Информационные технологии

Протокол № 9 от 15 апреля 2020 г.

Председатель ПЦК

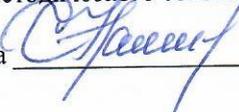
 Н.В. Кадочникова

Рекомендована к утверждению

Методическим советом ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Заключение Методического совета Протокол № 10 от 13.05.2020

Зам. директора

 С.Н. Нагиева

Разработчик:

ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Вепрева Светлана Владимировна, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09 «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины *Информатика* является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии рабочих в соответствии с ФГОС СПО 13.01.10 *Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*, укрупненной группы 13.00.00 - *Электро- и теплоэнергетика*.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа дисциплины *Информатика* относится к базовым дисциплинам (по выбору) общеобразовательной подготовки технологического профиля и имеет код ОУД.09 в соответствии с учебным планом ППКРС 13.01.10 *Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цели дисциплины:

1.	Освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах
2.	Формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
3.	Формирование основ логического, алгоритмического и математического мышления;
4.	Формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать модели реальных объектов и процессов средствами информатики;
5.	Формирование представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
6.	Формирование представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе;
7.	Понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
8.	Принятие этических аспектов информационных технологий;
9.	Владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций

Освоение содержания учебной дисциплины *Информатика* обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

1	<p>Личностных: ОУД.09.Л1 – чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; ОУД.09.Л2 – осознание своего места в информационном обществе; ОУД.09.Л3 – готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; ОУД.09.Л4 – умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; ОУД.09.Л5 – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; ОУД.09.Л6 – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; ОУД.09.Л7 – умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; ОУД.09.Л8 – готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций</p>
2	<p>Метапредметных: ОУД.09.М1 – умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; ОУД.09.М2 – использование различных видов познавательной деятельности для решения</p>

	<p>информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>ОУД.09.М3 – использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</p> <p>ОУД.09. М4 – 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;</p> <p>ОУД.09. М5 – умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</p> <p>ОУД.09.М6 – 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;</p> <p>ОУД.09.М7 – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий</p>
3	<p>Предметных:</p> <p>ОУД.09.П1 – сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <p>ОУД.09.П2 – владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <p>ОУД.09.П3 – использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</p> <p>ОУД.09.П4 – владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p>ОУД.09.П5 – владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p>ОУД.09.П6 – сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>ОУД.09.П7 – сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p>ОУД.09.П8 – владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>ОУД.09.П9 – сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>ОУД.09.П10 – понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>ОУД.09.П11 – применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете</p>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями ОК 1-7 включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Освоение содержания учебной дисциплины *Информатика* способствует формированию у студентов учебных действий:

Содержание обучения	Код УД	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	ОУД.09.УД 1.	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах
	ОУД.09.УД 2.	Классификация информационных процессов по принятому основанию
	ОУД.09.УД 3.	Выделение основных информационных процессов в реальных системах; алгоритмы
	ОУД.09.УД 4.	Определение для решения какой задачи предназначен алгоритм, (интерпретация блок-схем)
1. Информационная деятельность человека		
1.1. Понятие информационного общества.	ОУД.09.УД5.	Классификация информационных процессов по принятому основанию
	ОУД.09.УД 6.	Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира
1.2.Профессиональная информационная деятельность человека	ОУД.09.УД 7.	Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей
	ОУД.09.УД 8.	Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения
	ОУД.09.УД 9.	Использование ссылок и цитирования источников информации
	ОУД.09.УД 10.	Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей
1.3.Правовые основы информационной деятельности	ОУД.09.УД 11.	Владение нормами информационной этики и права
	ОУД.09.УД 12.	Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ
2. Информация и информационные процессы		
2.1.Представление и обработка информации	ОУД.09.УД 13.	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.)
	ОУД.09.УД 14.	Знание о дискретной форме представления информации
	ОУД.09.УД 15.	Знание способов кодирования и декодирования информации
	ОУД.09.УД 16.	Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире
	ОУД.09.УД 17.	Владение компьютерными средствами представления и анализа данных
	ОУД.09.УД 18.	Умение отличать представление информации в различных системах счисления
	ОУД.09.УД 19.	Знание математических объектов информатики
	ОУД.09.УД 20.	Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах
2.2. Алгоритмизация и программирование	ОУД.09.УД 21.	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов
	ОУД.09.УД 22.	Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня
	ОУД.09.УД 23.	Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц
	ОУД.09.УД 24.	Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения
	ОУД.09.УД 25.	Умение разбивать процесс решения задачи на этапы
	ОУД.09.УД 26.	Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм
2.3. Компьютерное моделирование	ОУД.09.УД 27.	Иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры
	ОУД.09.УД 28.	Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования

	ОУД.09.УД 29.	Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели
	ОУД.09.УД 30.	Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	ОУД.09.УД 30.	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью
	ОУД.09.УД 31.	Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации
3. Средства информационных и коммуникационных технологий (икт)		
3.1. Архитектура компьютеров	ОУД.09.УД 33	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств
	ОУД.09.УД 34	Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации
	ОУД.09.УД 35.	Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач
	ОУД.09.УД 36.	Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов
	ОУД.09.УД 37.	Выделение и определение назначения элементов окна программы
3.2. Компьютерные сети	ОУД.09.УД 38.	Представление о типологии компьютерных сетей, умение приводить примеры
	ОУД.09.УД 39.	Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети
	ОУД.09.УД 40.	Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	ОУД.09.УД 41.	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации
	ОУД.09.УД 42.	Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете
	ОУД.09.УД 43.	Реализация антивирусной защиты компьютера
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		
4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	ОУД.09.УД 44.	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных
	ОУД.09.УД 45.	Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними
	ОУД.09.УД 46.	Умение работать с библиотеками программ
	ОУД.09.УД 47.	Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных
	ОУД.09.УД 48.	Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера
	ОУД.09.УД 49.	Пользование базами данных и справочными системами
	ОУД.09.УД 50.	Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач
5. Телекоммуникационные технологии		
5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационн	ОУД.09.УД 51.	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий
	ОУД.09.УД 52.	Знание способов подключения к сети Интернет
	ОУД.09.УД 53.	Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире

ых технологий.	ОУД.09.УД 54.	Определение ключевых слов, фраз для поиска информации
	ОУД.09.УД 55.	Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации
	ОУД.09.УД 56.	Представление о способах создания и сопровождения сайта
5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	ОУД.09.УД 57.	Представление о возможностях сетевого программного обеспечения
	ОУД.09.УД 58.	Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом
5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	ОУД.09.УД 59.	Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений

Освоение содержания учебной дисциплины *Информатика* способствует формированию у студентов универсальных учебных действий:

Код УУД	Характеристика универсальных учебных действий
Личностные:	
УУД. 01.	Готовность к жизненному и личностному самоопределению
УУД. 02.	Знание моральных норм, умения выделить нравственный аспект поведения и соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, а также ориентации в социальных ролях и межличностных отношениях
УУД. 03.	Установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом
УУД. 04.	Построение жизненных планов во временной перспективе, позволяющее установить связь учебной деятельности с целями и задачами планируемой профессиональной карьеры
Регулятивные:	
УУД. 05.	Целеполагание как постановка учебных и познавательных задач
УУД. 06.	Планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата
УУД. 07.	Составление плана и последовательности действий
УУД. 08.	Прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик
УУД. 09.	Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона
УУД. 10.	Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта
УУД. 11.	Оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения способности к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий
Познавательные:	
УУД. 12.	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, гипотез и их проверка
УУД. 13.	Поиск и выделение необходимой информации, в том числе с помощью компьютерных средств, обработка, хранение, защита и использование информации
УУД. 14.	Замещение, создание и преобразование модели, использование модели для решения задач
УУД. 15.	Умение структурировать знания
УУД. 16.	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме
УУД. 17.	Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий

УУД. 18.	Познавательная и личностная рефлексия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности
УУД. 19.	Смысловое чтение на основе осознания цели чтения и выбора вида чтения в зависимости от цели, извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров, определение основной и второстепенной информации
УУД. 20.	Свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей
УУД. 21.	Понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации
УУД. 22.	Умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста
УУД. 23.	Составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.)
УУД. 24.	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
УУД. 25.	Синтез как составление целого из частей, в том числе с самостоятельным достраиванием, восполнением недостающих компонентов
УУД. 26.	Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов
УУД. 27.	Подведение под понятия, выведение следствий; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений
УУД. 28.	Выдвижение гипотез, их обоснование и доказательство
УУД. 29.	Исследования проблемной области с выделением цели как образа потребного будущего, стратегии и тактики ее достижения
УУД. 30.	Формулирование проблемы и самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера
Коммуникативные:	
УУД. 31.	Планирование учебного сотрудничества с преподавателем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия
УУД. 32.	Инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации
УУД. 33.	Разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация
УУД. 34.	Управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера
УУД. 35.	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
УУД. 36.	Владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 270 ч, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 180 ч;
 самостоятельной работы обучающегося 90 ч.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	270
в том числе:	
теоретическое обучение	88
лабораторные работы	-
практические занятия	90
индивидуальный проект	-
контрольная работа	-
самостоятельная работа	90
дифференцированный зачет	2
Промежуточная аттестация проводится в форме <u>дифференцированного зачета</u>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.09 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала: Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО	2	2
	Раздел 1. Информационная деятельность человека		
Тема 1.1. Понятие информационного общества.	Содержание учебного материала: Основные этапы развития информационного общества.	2	2
	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	2	
	Практические занятия: ПР 1: Использовать в учебном процессе образовательных информационных ресурсов, изучать особенности их работы	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работать с содержанием учебных текстов по запоминанию, пониманию, анализу, выделению существенных аспектов полученной информации	2	
	Тема 1.2. Профессиональная информационная деятельность человека		
Тема 1.2. Профессиональная информационная деятельность человека	Содержание учебного материала: Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности.	2	2
	Информационные ресурсы по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)	2	
	Практические занятия: ПР 2: Осуществлять поиск информации в СПС «Консультант+», систематизировать и сохранять информацию	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работать с содержанием учебных текстов по запоминанию, пониманию, анализу, выделению существенных аспектов полученной информации, получению ответов на поставленные вопросы	2	
	Тема 1.3. Правовые основы информационной деятельности		
Тема 1.3. Правовые основы информационной деятельности	Содержание учебного материала: Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Стоимостные характеристики информационной деятельности.	2	2
	Электронное правительство. Портал государственных услуг: структура и содержание	2	
	Практические занятия: ПР 3: Осуществить регистрации и использовать возможности портала государственных услуг	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работать с содержанием учебных текстов по запоминанию, пониманию, анализу, выделению существенных аспектов полученной информации, получению ответов на поставленные вопросы, решать задачи	4	2
	Раздел 2. Информация и информационные процессы		
Тема 2.1. Представление и обработка	Содержание учебного материала: Подходы к понятию и измерению информации. Понятие о системах счисления.	2	2
	Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления	2	

информации	Арифметика в позиционных системах счисления. Представление информации в двоичной системе счисления. Программный принцип работы компьютера	2	
	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Информационные объекты различных видов.	2	
	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях	2	
	Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Программы-архиваторы	2	
	Практические занятия:		
	ПР 4: Решать задачи по дискретному представлению текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	2	2
	ПР 5: Изучить файловую структуру компьютера. Работать с программой Проводник	2	
	ПР 6: Работать с архивами данных. Использовать возможности программы-архиватора	2	
ПР 7: Записывать информацию на компакт-диски различных видов. Изучить принципы работы с интерактивным меню на компакт-диске	2		
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с содержанием учебных текстов по запоминанию, пониманию, анализу, выделению существенных аспектов полученной информации, получению ответов на поставленные вопросы, решение задач.		4	
Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование	Содержание учебного материала:		
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера	2	2
	Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	2	
	Знакомство с псевдокодами	2	
	Практические занятия:		
	ПР 8: Составлять блок-схемы линейного алгоритма	2	2
	ПР 9: Первоначально настраивать среды разработки Pascal ABC.NET.: основные операторы, типы переменных, структура программы	2	
	ПР 10: Решать задачи при помощи компьютера с использованием математических операций в Pascal	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач		2	
Тема 2.3. Компьютерное моделирование	Содержание учебного материала:		
	Основные понятия компьютерного моделирования. Примеры компьютерных моделей различных процессов	2	2
	Практические занятия:		
	ПР 11: Изучить принципы проведения исследования в отрасли информационных технологий на основе использования готовой компьютерной модели	2	2
	ПР 12: Использовать графические возможности MS Word для представления готовой компьютерной модели	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с содержанием учебных текстов по запоминанию, пониманию, анализу, выделению существенных аспектов полученной информации, получению ответов на поставленные вопросы		2	
Тема 2.4. Реализация основных информационных	Содержание учебного материала:		
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	2	2
	Практические занятия:		

процессов с помощью компьютеров	ПР 13: Изучение принципов работы АСУ ТП (на примере подсистемы централизованного бесперебойного электропитания)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с содержанием учебных текстов по запоминанию, пониманию, анализу, выделению существенных аспектов полученной информации, получению ответов на поставленные вопросы, решение задач.	8	
Раздел 3. Средства ИКТ			
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала:		
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.	2	5
	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	2	
	Виды программного обеспечения компьютеров. Программное обеспечение проектной деятельности	2	
	Практические занятия:		
	ПР 14: Организовать работу в операционной системе Windows. Изучить графического интерфейса пользователя	2	2
	ПР 15: Комплектовать компьютерное рабочее место в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности	2	
	ПР 16: Подключать внешние устройства к компьютеру и их настраивать	2	
ПР 17: Использовать возможности пакета MS Office для представления результатов проектной деятельности	2		
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с содержанием учебных текстов по запоминанию, пониманию, анализу, выделению существенных аспектов полученной информации, получению ответов на поставленные вопросы.	4		
Тема 3.2. Компьютерные сети	Содержание учебного материала:		
	Компьютерные сети. Топология сетей. Объединение компьютеров в локальную сеть.	2	2
	Организация работы пользователей в локальных и глобальных компьютерных сетях	2	
	Практические занятия:		
	ПР 18: Разграничивать права доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети	2	2
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с содержанием учебных текстов по запоминанию, пониманию, анализу, выделению существенных аспектов полученной информации, получению ответов на поставленные вопросы.	2		
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	Содержание учебного материала:		
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Организация защиты информации. Антивирусные программы	2	2
	Практические занятия:		
	ПР 19: Проводить анализ организации и соответствия эксплуатационным требованиям собственного компьютерного рабочего места	2	2
	ПР 20: Выполнять профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности	2	3
	ПР 21: Организовать защиту информации на компьютере	2	2
ПР 22: Установить и обновить бесплатную антивирусную программу	2		
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с содержанием учебных текстов по запоминанию, пониманию, анализу, выделению существенных аспектов полученной информации, получению ответов на поставленные вопросы.	8		
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			

Содержание учебного материала:		
Обработки текстовой информации. Возможности текстовых редакторов. MS Word. Требования к набору текста и оформлению документов. Основные принципы работы.	2	2
Понятие об информационных системах и <i>автоматизации информационных процессов</i> . Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	
Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	
Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.	2	
Системы управления базами данных. MS Access. Основные принципы работы. Объекты СУБД	2	
Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Многообразие и назначение гипертекстовых ресурсов.	2	
Представление о программных средах компьютерной графики.	2	
Графические редакторы растровой графики. Возможности и принцип работы	2	
Графические редакторы векторной графики. Возможности и принцип работы	2	
Система автоматизированного проектирования «Компас 3». Основные возможности	2	
Виды документов. Использование инструментов: Геометрия, Размеры, Обозначения при создании чертежей	2	
Основные правила создания трехмерных деталей	2	
Представление о мультимедийных средах и средствах мультимедиа	2	
Использование технологий создания и преобразования информационных объектов в работе над индивидуальным проектом	2	
Практические занятия:		
ПР 23: MS Word. Редактирование и форматирование текста. Работа с многостраничным документом	2	2
ПР 24: Выполнять планирование и финансовые расчеты с использованием электронных таблиц (MS Excel)	2	
ПР 25: Представлять результаты выполнения расчетных задач средствами деловой графики (построение диаграмм)	2	
ПР 26: Организовывать базы данных в программе MS Access. Заполнять поля баз данных	2	
ПР 27: Формировать запросы для поиска и сортировки информации в базе данных. Использовать возможности системы управления базами данных MS Access	2	
ПР 28: Формировать запросы для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы	2	
ПР 29: Использовать геоинформационные системы в профессиональной деятельности	2	
ПР 30: Создавать компьютерные публикации на основе использования готовых шаблонов пакета MS Office (для выполнения учебных заданий)	2	
ПР 31: Создавать гипертекстовые документы различного назначения средствами пакета программ MS Office	2	
ПР 32: Использовать системы проверки орфографии и грамматики и программ-переводчиков в профессиональной деятельности	2	
ПР 33: Использовать стандарты оформления документации и возможностей пакета MS Office для описания результатов и представления индивидуального проекта	2	
ПР 34: Создавать и редактировать графические объекты с помощью растровых графических редакторов	2	

	ПР 35: Создавать и редактировать графические объекты с помощью векторных графических редакторов	2	
	ПР 36: Создавать и редактировать графические объекты с помощью системы автоматизированной системы «Компас 3D»	2	
	ПР 37: Создавать и редактировать трехмерные модели с помощью системы автоматизированной системы «Компас 3D»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с содержанием учебных текстов по запоминанию, пониманию, анализу, выделению существенных аспектов полученной информации, получению ответов на поставленные вопросы.	36	3
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			
	Содержание учебного материала:		
	Понятие информационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	
	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	
	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	
	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.	2	
	Методы и средства сопровождения сайта	2	
	Интернет-журналы и СМИ. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.) Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.	2	
	Практические занятия:		
	ПР 38: Осуществлять поиск информации на государственных образовательных порталах.	2	2
	ПР 39: Осуществлять поиск информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных. Сохранять и редактировать найденные документы	2	
	ПР 40: Осуществлять поиск информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных. Сохранять и редактировать найденные документы	2	
	ПР 41: Работа с Интернет-ресурсами, связанными с профессиональной деятельностью	2	
	ПР 42: Использовать возможности различных браузеров для осуществления поиска информации или информационного объекта в сети Интернет и на государственных образовательных порталах	2	
	ПР 43: Создать ящик электронной почты и настроить его параметры. Сформировать адресную книгу	2	3
	ПР 44: Принять участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании	2	
	ПР 45: Использовать возможности телекоммуникационных технологий в работе над индивидуальным проектом	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с содержанием учебных текстов по запоминанию, пониманию, анализу, выделению существенных аспектов полученной информации, получению ответов на поставленные вопросы.	12	

Подготовка к зачету		4	
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	270	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины *Информатика* проводится в учебном кабинете, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины *Информатика* входят:

Оборудование учебного кабинета:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет со скоростью информационного обмена 100 Мбит/с);
- периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран), вспомогательное оборудование;
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением, системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- наглядные пособия: «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»;
- схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов»;
- портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологий;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд;

Учебно-методический комплекс по дисциплине Информатика, в том числе:

- «Методические указания по выполнению практических работ»;
- «Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы»;
- Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний студентов и промежуточной аттестации.

Программное обеспечение на рабочих местах и компьютере преподавателя:

- операционная система Windows (версий: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8.1 или Windows 10);
- офисный пакет MS Office (2007, 2010, 2013 или 2016, включая MS Access и MS Publisher);
- браузеры (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera)
- САПР Компас 3D

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. Основы информатики: учебник.-М.:КноРус, 2020
2. Прохорский Г.В. Информатика: учебное пособие.-М.: КноРус, 2020
3. Цветкова М.С. Информатика: учеб.для студ. учреждений сред.проф.образования/ М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018
4. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: уч.пособие для учреждений сред.проф.образования/М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017

Дополнительная литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993.
2. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ.
3. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
4. Безручко, В.Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» + CD/ В.Т. Безручко.- 3-е изд., перераб. и доп.-М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2008
5. Немцова, Т.И. Практикум по информатике Ч.1+ CD: уч. пос./Т.И. Немцова.-М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2008
6. Прохорский Г.В. Информатика: учебное пособие.-М.: КноРус, 2020
7. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нпо и спо.-3-е изд., стер.- М.: Академия, 2012

Интернет-ресурсы:

1. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
2. <http://www.computer-museum.ru/index.php> (Виртуальный компьютерный музей)
3. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
4. www.Ict.Edu.Ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
5. www.Digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
6. www.Megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
8. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
9. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
10. www.School-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы, промежуточной аттестации.

Содержание обучения	Учебные действия	Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты	УУД	Подготовка к освоению общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Введение	ОУД.09. УД 1.	ОУД.09.Л1 ОУД.09.Л6 ОУД.09.Л7	ОУД.09.М4	ОУД.09.П9	УУД 03,06,08	ОК 4., ОК 5.,	– Тестирование (в ходе зачетного занятия) – Интерпретация результатов педагогического наблюдения за процессом освоения личностных и метапредметных результатов (с фиксацией в «Портфолио студента»)
	ОУД.09.УД 2.		ОУД.09.М4	ОУД.09.П9	УУД 13,15,16,19,21,22,24, 25,26,27,28,29,30,32, 35		
	ОУД.09.УД 3-4.		ОУД.09.М1 ОУД.09.М5 ОУД.09.М7	ОУД.09.П9	УУД 13,15,16,19,21,22,24, 25,26,27,28,29,30,32, 35,36		
1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА							
1.1. Понятие информационного общества.	ОУД.09.УД 5.	ОУД.09.Л1 ОУД.09.Л2 ОУД.09.Л6	ОУД.09.М1	ОУД.09.П1	УУД 03,06,08,13,15,16,19, 21,22,24,25,26,27,28, 29,30,32,35	ОК3, ОК 4., ОК 5.,	- Фронтальный опрос - Тестирование (в ходе зачетного занятия) - Интерпретация результатов педагогического наблюдения за процессом освоения личностных и метапредметных результатов (с фиксацией в «Портфолио студента»)
	ОУД.09.УД 6.		ОУД.09.М2 ОУД.09.М7	ОУД.09.П9	УУД 03,06,08,13,15,16,19, 21,22,24,25,26,27,28, 29,30,32,35, 36		
1.2.Профессиональная информационная деятельность человека	ОУД.09.УД 7.	ОУД.09.Л1 ОУД.09.Л2 ОУД.09.Л3 ОУД.09.Л4	ОУД.09.М2	ОУД.09.П9	УУД 05,06,10, 11, 24,25, 32,35	ОК 4., ОК 5.,	- Индивидуальный опрос - Тестирование (в ходе зачетного занятия)

	ОУД.09.УД 8.	ОУД.09.Л5 ОУД.09.Л6 ОУД.09.Л7 ОУД.09.Л8	ОУД.09.М1 ОУД.09.М7	ОУД.09.П9	УУД 13,15,16,17,18,19,21, 22,24,25,26,27,28,29, 30,32,35,36		- Интерпретация результатов педагогического наблюдения за процессом освоения личностных и метапредметных результатов (с фиксацией в «Портфолио студента»)
	ОУД.09.УД 9.		ОУД.09.М3	ОУД.09.П9	УУД 15,17,18,19,20,22,23,2 429,30		
	ОУД.09.УД 10.		ОУД.09.М5	ОУД.09.П9	УУД 12-30		
1.3.Правовые основы информационной деятельности	ОУД.09.УД 11.	ОУД.09.Л1 ОУД.09.Л2 ОУД.09.Л3 ОУД.09.Л4 ОУД.09.Л5 ОУД.09.Л6 ОУД.09.Л7	ОУД.09.М2	ОУД.09.П10	УУД 01-04, 05-11, 12-30, 31-36	ОК 2, ОК 4., ОК 5.,	- Оценка выполнения индивидуального задания в ходе практических занятий - Тестирование - Интерпретация результатов педагогического наблюдения за процессом освоения личностных и метапредметных результатов (с фиксацией в «Портфолио студента»)
	ОУД.09.УД 12.		ОУД.09.М1	ОУД.09.П10	УУД 01-04, 05-11, 31-36		
2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ							
2.1.Представление и обработка информации	ОУД.09.УД 13.	ОУД.09.Л1 ОУД.09.Л3 ОУД.09.Л4 ОУД.09.Л5 ОУД.09.Л6 ОУД.09.Л8	ОУД.09.М1 ОУД.09.М4 ОУД.09.М5	ОУД.09.П4	УУД 01-04, 12-30	ОК 2, ОК 3, ОК 4., ОК 5.	- Оценка выполнения индивидуального задания в ходе контрольной работы - Проверка выполнения работы над ошибками - Оценка выполнения индивидуального задания в ходе практических занятий - Оценка выполнения группового задания в
	ОУД.09.УД 14.		ОУД.09.М4	ОУД.09.П4	УУД 12-20,32,35		
	ОУД.09.УД 15.		ОУД.09.М4	ОУД.09.П4	УУД 12-20,32,35		
	ОУД.09.УД 16.		ОУД.09.М4		УУД 01-04, 05-11, 12-30, 31-36		
	ОУД.09.УД 17.		ОУД.09.М2 ОУД.09.М5	ОУД.09.П5	УУД 05-11, 31-36		

			ОУД.09.М7				
	ОУД.09.УД 18.		ОУД.09.М2 ОУД.09.М5	ОУД.09.П4	УУД 12-20,32,35		ходе теоретического занятия - Тестирование (в ходе зачетного занятия) - Интерпретация результатов педагогического наблюдения за процессом освоения личностных и метапредметных результатов (с фиксацией в «Портфолио студента»)
	ОУД.09.УД 19.		ОУД.09.М4 ОУД.09.М5	ОУД.09.П4	УУД 12-20,32,35		
	ОУД.09.УД 20.		ОУД.09.М4 ОУД.09.М5	ОУД.09.П4	УУД 12-20,32,35		
2.2. Алгоритмизация и программирование	ОУД.09.УД 21.	ОУД.09.Л1 ОУД.09.Л3 ОУД.09.Л5 ОУД.09.Л6 ОУД.09.Л8	ОУД.09.М1 ОУД.09.М4 ОУД.09.М5	ОУД.09.П2 ОУД.09.П8	УУД 12-20,32,35	ОК 2, ОК 3, ОК 4., ОК 5.	- Тестирование - Оценка выполнения индивидуального задания в ходе практических занятий - Индивидуальный опрос - Интерпретация результатов педагогического наблюдения за процессом освоения личностных и метапредметных результатов (с фиксацией в «Портфолио студента»)
	ОУД.09.УД 22.		ОУД.09.М2 ОУД.09.М4	ОУД.09.П2 ОУД.09.П8	УУД 05-11, 19,31-36		
	ОУД.09.УД 23.		ОУД.09.М1 ОУД.09.М4 ОУД.09.М5	ОУД.09.П2 ОУД.09.П8	УУД 05-11, 19,31-36		
	ОУД.09.УД 24.		ОУД.09.М1 ОУД.09.М4 ОУД.09.М7	ОУД.09.П2 ОУД.09.П3 ОУД.09.П8	УУД 05-11, 17,18,19,31-36		
	ОУД.09.УД 25.		ОУД.09.М1 ОУД.09.М5	ОУД.09.П2 ОУД.09.П8	УУД 05-11, 17,18,19,31-36		
	ОУД.09.УД 26.		ОУД.09.М1	ОУД.09.П2 ОУД.09.П8	УУД 05-11, 17,18,19, 31-36		
2.3. Компьютерное моделирование	ОУД.09.УД 27.	ОУД.09.Л1 ОУД.09.Л3	ОУД.09.М5	ОУД.09.П7	УУД 05-11, 17,18,19,	ОК 2, ОК 3, ОК 4., ОК 5.,	- Тестирование

	ОУД.09.УД 28.	ОУД.09.Л6 ОУД.09.Л7 ОУД.09.Л8	ОУД.09.М1 ОУД.09.М4 ОУД.09.М7	ОУД.09.П7	31-36 УУД 05,06,10, 11, 24,25, 32,35		- Оценка выполнения индивидуального задания в ходе практических занятий
	ОУД.09.УД 29.		ОУД.09.М2 ОУД.09.М5 ОУД.09.М7	ОУД.09.П7	УУД 05,06,10, 11,17,18, 19,24,25, 32,35		- Интерпретация результатов педагогического наблюдения за процессом освоения личностных и метапредметных результатов (с фиксацией в «Портфолио студента»)
	ОУД.09.УД 30.		ОУД.09.М2 ОУД.09.М5 ОУД.09.М7	ОУД.09.П7	УУД 05,06,10, 11,17,18, 19,24,25, 32,35		
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	ОУД.09.УД 31.	ОУД.09.Л2 ОУД.09.Л3 ОУД.09.Л4 ОУД.09.Л5 ОУД.09.Л6 ОУД.09.Л7 ОУД.09.Л8	ОУД.09.М1 ОУД.09.М4 ОУД.09.М5 ОУД.09.М7	ОУД.09.П9	УУД 01-04, 05-11, 12-30, 31-36	ОК 3., ОК 4.	- Тестирование - Оценка выполнения индивидуального задания в ходе практических занятий
	ОУД.09.УД 32.		ОУД.09.М1 ОУД.09.М4 ОУД.09.М5 ОУД.09.М7	ОУД.09.П9	УУД 01-04, 05-11, 12-30, 31-36		- Интерпретация результатов педагогического наблюдения за процессом освоения личностных и метапредметных результатов (с фиксацией в «Портфолио студента»)
3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ							
3.1. Архитектура компьютеров	ОУД.09.УД 33.	ОУД.09.Л1 ОУД.09.Л3 ОУД.09.Л5 ОУД.09.Л6 ОУД.09.Л7	ОУД.09.М1 ОУД.09.М4 ОУД.09.М5	ОУД.09.П9	УУД 05-11, 12-30, 31-36	ОК 2, ОК 4., ОК 5.,	- Тестирование - Оценка выполнения индивидуального задания в ходе практических занятий
	ОУД.09.УД 34.		ОУД.09.М1 ОУД.09.М4	ОУД.09.П9	УУД 05-11, 12-30, 31-36		

		ОУД.09.Л8	ОУД.09.М5				- Интерпретация результатов педагогического наблюдения за процессом освоения личностных и метапредметных результатов (с фиксацией в «Портфолио студента»)
	ОУД.09.УД 35.		ОУД.09.М1 ОУД.09.М4 ОУД.09.М5	ОУД.09.П9	УУД 05-11, 12-30, 31-36		
	ОУД.09.УД 36.		ОУД.09.М2 ОУД.09.М4 ОУД.09.М5	ОУД.09.П9	УУД 05-11, 12-30, 31-36		
	ОУД.09.УД 37.		ОУД.09.М2 ОУД.09.М5	ОУД.09.П3	УУД 05-11, 12-30, 31-36		
3.2. Компьютерные сети	ОУД.09.УД 38.	ОУД.09.Л3 ОУД.09.Л5 ОУД.09.Л6 ОУД.09.Л7 ОУД.09.Л8	ОУД.09.М3 ОУД.09.М4	ОУД.09.П9	УУД 12-30	ОК 2., ОК 3.	- Тестирование - Оценка выполнения индивидуального задания в ходе практических занятий - Интерпретация результатов педагогического наблюдения за процессом освоения личностных и метапредметных результатов (с фиксацией в «Портфолио студента»)
	ОУД.09.УД 39.		ОУД.09.М3	ОУД.09.П9	УУД 05-11, 12-30, 31-36		
	ОУД.09.УД 40.		ОУД.09.М3 ОУД.09.М4	ОУД.09.П9	УУД 05-11, 31-36		
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	ОУД.09.УД 41.	ОУД.09.Л2 ОУД.09.Л3 ОУД.09.Л4 ОУД.09.Л6 ОУД.09.Л7 ОУД.09.Л8	ОУД.09.М1 ОУД.09.М4 ОУД.09.М6 ОУД.09.М7	ОУД.09.П9 ОУД.09.П11	УУД 05-11, 31-36	ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 5.	- Тестирование - Оценка выполнения групповых заданий в ходе практических занятий - Интерпретация результатов педагогического наблюдения за процессом освоения личностных и
	ОУД.09.УД 42.		ОУД.09.М2 ОУД.09.М4 ОУД.09.М5 ОУД.09.М6 ОУД.09.М7	ОУД.09.П9 ОУД.09.П11	УУД 01-04, 05-11, 31-36		
	ОУД.09.УД 43.		ОУД.09.М3 ОУД.09.М4 ОУД.09.М6	ОУД.09.П9 ОУД.09.П11	УУД 05-11, 31-36		

							метапредметных результатов (с фиксацией в «Портфолио студента»)
4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ							
	ОУД.09.УД 44.	ОУД.09.Л1 ОУД.09.Л2 ОУД.09.Л3 ОУД.09.Л4 ОУД.09.Л5 ОУД.09.Л6 ОУД.09.Л7 ОУД.09.Л8	ОУД.09.М4	ОУД.09.П5	УУД 12-20,32,35	ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 6.	- Тестирование
	ОУД.09.УД 45.		ОУД.09.М3 ОУД.09.М6	ОУД.09.П3 ОУД.09.П6 ОУД.09.П10	УУД 05-11,12-20,31,32, 35		- Оценка выполнения индивидуального задания в ходе практических занятий
	ОУД.09.УД 46.		ОУД.09.М3 ОУД.09.М4 ОУД.09.М6	ОУД.09.П3 ОУД.09.П6	УУД 05-11,12-20,31,32, 35		
	ОУД.09.УД 47.		ОУД.09.М2 ОУД.09.М5 ОУД.09.М6	ОУД.09.П3	УУД 05-11, 31-36		- Интерпретация результатов педагогического наблюдения за процессом освоения личностных и метапредметных результатов (с фиксацией в «Портфолио студента»)
	ОУД.09.УД 48.		ОУД.09.М4 ОУД.09.М5 ОУД.09.М6	ОУД.09.П3	УУД 05-11, 31-36		
	ОУД.09.УД 49.		ОУД.09.М2 ОУД.09.М4 ОУД.09.М5 ОУД.09.М6	ОУД.09.П3 ОУД.09.П6 ОУД.09.П10	УУД 05-11, 31-36		
	ОУД.09.УД 50		ОУД.09.М2 ОУД.09.М4 ОУД.09.М5 ОУД.09.М6	ОУД.09.П3 ОУД.09.П6 ОУД.09.П10	УУД 05-11, 31-36		
5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ							
	ОУД.09.УД 51.	ОУД.09.Л1 ОУД.09.Л2 ОУД.09.Л3 ОУД.09.Л4 ОУД.09.Л5 ОУД.09.Л6 ОУД.09.Л7 ОУД.09.Л8	ОУД.09.М4	ОУД.09.П9 ОУД.09.П10	УУД 05-11, 12-30, 31-36	ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 6.	- Тестирование
	ОУД.09.УД 52.		ОУД.09.М4	ОУД.09.П9 ОУД.09.П10	УУД 05-11, 31-36		- Оценка выполнения индивидуального задания в ходе практических занятий
	ОУД.09.УД 53.		ОУД.09.М4	ОУД.09.П9 ОУД.09.П10	УУД 01-04, 05-11, 12-30, 31-36		
	ОУД.09.УД 54.		ОУД.09.М1 ОУД.09.М4 ОУД.09.М5	ОУД.09.П9 ОУД.09.П10	УУД 05-11, 31-36		- Интерпретация результатов

	ОУД.09.УД 55.		ОУД.09.М2 ОУД.09.М3 ОУД.09.М4 ОУД.09.М6	ОУД.09.П3 ОУД.09.П10	УУД 05-11, 31-36		педагогического наблюдения за процессом освоения личностных и метапредметных результатов (с фиксацией в «Портфолио студента»)
	ОУД.09.УД 56.		ОУД.09.М1 ОУД.09.М3 ОУД.09.М4 ОУД.09.М5	ОУД.09.П3 ОУД.09.П10	УУД 05-11, 12-30, 31-36		
	ОУД.09.УД 57.		ОУД.09.М1 ОУД.09.М3 ОУД.09.М4	ОУД.09.П3 ОУД.09.П10	УУД 01-04, 05-11, 12-30, 31-36		
	ОУД.09.УД 58.		ОУД.09.М1 ОУД.09.М3 ОУД.09.М4	ОУД.09.П3 ОУД.09.П10	УУД 01-04, 05-11, 12-30, 31-36		
	ОУД.09.УД 59.		ОУД.09.М3 ОУД.09.М4 ОУД.09.М5 ОУД.09.М7	ОУД.09.П9	УУД 01-04, 05-11, 31-36		