

Приложение П.1
к ООП по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и
частично механизированной
сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДП.11 «Информатика и ИКТ»

2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>163</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>109</i>
в том числе:	
практические занятия	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>54</i>
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация в форме тестирования</i>	

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **Информатика и ИКТ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ. 2. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. 	2	
Раздел 1.	Информационная деятельность человека	16	
Тема 1.1 Информационная деятельность человека	<ol style="list-style-type: none"> 1,2. Основные этапы развития информационного общества. 3,4 Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. 	4	
	<p>Практическая работа.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Информационные ресурсы общества. 6. Образовательные информационные ресурсы. 7. Работа с программным обеспечением. 8. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление. 	4	
Тема 1.2 Виды профессиональной информационной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> 9. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). 10. Стоимостные характеристики информационной деятельности. 11. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. 	3	

	Практическая работа. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	4	
<u>РАЗДЕЛ 2.</u>	<u>Информация и информационные процессы</u>	30	2

Тема 2.1.	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	2	
	Практическая работа: Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления.	2	
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	2.2.1. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	2	
	Практикум. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Переход от неформального описания к формальному. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.	4	

	<p>2.2.2. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.</p>	2	
	<p>Практикум. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.</p>	4	
	<p>2.2.3. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.</p>	2	
	<p>Практикум. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.</p> <p>Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, в файловых структурах, в базах данных, в сети Интернет.</p>	4	
	<p>2.2.4. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</p>	2	

	Практикум. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	
Тема 2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	<i>Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.</i>	2	
	Практическая работа: <i>АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования</i>	2	
<u>РАЗДЕЛ 3.</u>	Средства информационных и коммуникационных технологий	18	2
Тема 3. 1.	<i>Архитектура компьютеров.</i> Основные характеристики компьютеров. <i>Многообразие компьютеров.</i> Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).	4	
	Практические работы: Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	4	

Тема 3.2.	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	2
	<p>Практическая работа:</p> <p>Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. <i>Сетевые операционные системы</i>. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. <i>Администрирование локальной компьютерной сети</i>.</p>	4
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	2
	<p>Практическая работа:</p> <p>Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.</p>	2

<u>РАЗДЕЛ 4.</u>	Технология создания и преобразования информационных объектов	30
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и	4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	4

автоматизации
информационных
процессов.

Практическая работа: Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	4	
4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	
Практическая работа: Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	4	
4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	4	
Практическая работа: Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	4	

--	--	--	--

	4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	4	
	<p>Практическая работа: Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования. Демонстрация систем автоматизированного проектирования.</p> <p><i>Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.</i></p>	4	
<u>РАЗДЕЛ 5.</u>	<u>Телекоммуникационные технологии</u>	12	1, 2
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернеттехнологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	
	<p>Практическая работа: Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, ИнтернетСМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.</p>	2	
	5.1.1. Методы создания и сопровождения сайта.	2	

	Практическая работа: Средства создания и сопровождения сайта.	2	
Тема 5.2.	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, <i>видеоконференция, интернеттелефония.</i>	2	
	Практическая работа. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий.	2	
	Итоговый зачет	1	

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)

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика», лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий информатике;
- класс компьютерной техники;
- проекционное оборудование;
- библиотечный фонд (книгопечатная продукция);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование; - мебель.

Технические средства обучения:

- компьютер с мультимедиа проектором;
- экран (на штативе или навесной);
- стол для проектора;
- Компакт-диски с электронными учебниками и обучающими программами; интерактивная доска;
- комплект лицензионного программного обеспечения , инструментальные системы и комплексы, электронные средства учебного и образовательного назначения для проведения занятий;
- обычный, или графический, планшет — беспроводное оборудование для ввода информации;
- дистанционная клавиатура, которую учитель или ученики могут использовать для ввода текста в компьютер с любого места в кабинете; - дистанционная мышь — беспроводное устройство для управления компьютером из любой точки класса;
- планшет для ПК, который позволяет осуществить беспроводное соединение в целях передачи данных проектору из любой точки класса;
- устройства для голосования, которые позволяют учителю задавать вопросы и получать ответы на вопросы от учеников в электронном виде, результаты голосования мгновенно отображаются на интерактивной доске; - специальное устройство диджитайзер — накладной проектор, которым можно увеличивать непроницаемые объекты;

- программно-аппаратное оборудование для проведения видеоконференции — компьютер с Webкамерой, видеокамера, специальное ПО; - цифровые базы данных, видео или аудиозаписи для уроков и др.

2.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся Бешенков С.А., Кузьмина

Н.В., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 11 кл. – М., 2002.

Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 10 кл. – М., 2001.

Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2006.

Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб. пособие. – М., 2004.

Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2005.

Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2006.

Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2004.

Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2002.

Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М., 2007.

Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2005.

Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2002.

Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2002.

Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2005.

Для преподавателей

Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2005.

Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2005.

Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2005.

Майкрософт. Основы программирования на примере Visual Basic.NET. – М., 2005.

Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М., 2006.

Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М., 2005.

Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2005.

Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс.– М., 2004.

Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М., 2003.

Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2004.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Должен знать/понимать:	
<ul style="list-style-type: none">• различные подходы к определению понятия «информация»;• методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов,	<ul style="list-style-type: none">-Письменная проверочная работа.-Анализ выполнения заданий к самостоятельной работе, предполагающих поиск, переработку и представление учебной информации.-Анализ реферата на соответствие изученному материалу.

<p>текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; • использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; • назначение и функции операционных систем; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: • эффективной организации индивидуального информационного пространства; • автоматизации 	
<p>коммуникационной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности. 	
<p>Должен уметь:</p>	

<ul style="list-style-type: none">• оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;• распознавать информационные процессы в различных системах;• использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;• осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;• иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;• создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;• просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;• осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;• представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;	<p>-Анализ практических работ, заданий к самостоятельной работе.</p> <p>-Анализ оценок за практические занятия, выполненные в рамках освоения разделов и тем учебной дисциплины.</p>
--	--

Разработчики:

Ботвинская В.Н. преподаватель математики и информатики ГБПОУ ЧМТ

Эксперты:

_____	_____	_____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(место работы)	(занимаемая должность)	