



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

Колледж космического машиностроения и технологий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе ГБОУ ВО МО
«Технологический университет»
Н. В. Бабина
« 29 » мая 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 Информатика

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Королев, 2022 г.

Разработчики: Калугина В.Е., Крылова А.А., Никонова Д.Н., Цыганова А.С. Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» – Королев МО: «МГОТУ», 2022.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (утв. Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 г.), Учебного плана и примерной основной образовательной программой по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям) и дисциплины Информатика 16 мая 2022 г., протокол № 9.

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к реализации в учебном процессе на заседании учебно-методического совета 18 мая 2022 г., протокол № 5.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»	4
РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	10
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»	11

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой или специальности среднего профессионального образования

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей**:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

При освоении специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства СПО технологического профиля профессионального образования «Информатика» изучается на углубленном уровне ФГОС среднего общего образования. Изучение общеобразовательной

учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

личностные:

– чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

– осознание своего места в информационном обществе;

– готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– 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;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметные:

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- 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;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- 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;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметные:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- 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 align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую	ЛР 9

<p style="text-align: center;">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p style="text-align: center;">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>	
<p>Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	ЛР 10
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p>	ЛР 11
<p>Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p>	ЛР 12
<p>Принимающий правила внутреннего распорядка обучающихся в части выполнения обязанностей</p>	ЛР 20

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Информационная деятельность человека	Основные этапы информационного развития общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Роль информационной деятельности в современном обществе. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Информационные ресурсы общества.
Раздел 2. Информация и информационные процессы	Информация и её свойства. Информация и управление. Информация и моделирование. Структурные информационные модели. Измерение информации. Алфавитный и вероятностный подходы к измерению информации. Кодирование числовой, текстовой, графической и звуковой информации. Файловая система хранения, поиска и обработки информации на диске. Основы алгоритмизации.
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	Устройство ПК. Арифметические и логические основы работы компьютера.
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов	Технология обработки текстовой информации. Технология обработки графической и звуковой информации. Компьютер как вычислитель. Базы данных.
Раздел 5. Телекоммуникацион ные технологии	Компьютерные сети.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Технологический профиль профессионального образования

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 156 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся 156 часов (лекции, уроки 66 часов, практические занятия 90 часов).

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование узловых учебных элементов	Учебная нагрузка обучающихся
1.	Раздел 1. Информационная деятельность человека	18
2.	Раздел 2. Информация и информационные процессы	66
3.	Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	24
4.	Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов	40
5.	Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	8
ИТОГО		156

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование кабинета информатики и информационных систем:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- проекционный экран;
- компьютерная техника для обучающихся, с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- блок питания;
- источник бесперебойного питания.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

Программное обеспечение:

1. Операционная система класса Windows;
2. Текстовый процессор Microsoft Word;
3. Табличный процессор Microsoft Excel;
4. СУБД Microsoft Access;
5. Система Microsoft PowerPoint;
6. Браузер.

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов.

Основная литература

1. Цветкова, М.С. . Информатика : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 6-е изд., испр. - Москва : Издательский центр "Академия", 2020. - 352 с. : 8 с цв. ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-8663-0.

Дополнительная литература

1. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002014>

Интернет-ресурсы:

1. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <https://edu.ru/>

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru/>