

Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Ленинградской области  
«Киришский политехнический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

По специальности

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования

Форма обучения: очная

Кириши  
2020

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», в соответствии с Рекомендациями 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Организация – разработчик:  
ГАПОУ ЛО «Киришский политехнический техникум»

Разработчик:  
Чумичева Елена Анатольевна, преподаватель ГАПОУ ЛО «Киришский политехнический техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ.

### **1.4. Результаты освоения программы учебной дисциплины**

Результатом освоения программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
ПК 1.2	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
ПК 1.3	Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
ПК 1.4	Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления

ПК 1.5	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования
ПК 2.1	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования
ПК 2.2	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов
ПК 2.3	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 2.4	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
ПК 3.2	Участвовать в организации работы структурного подразделения
ПК 3.3	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения
ПК 3.4	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	97
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	67
в том числе:	
практические занятия	16
контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	30
в том числе:	
самостоятельная практическая работа	24
реферат	6
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Цели, задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. История развития инфотехнологий	2	
<b>Раздел 1. Методы и средства информационных технологий</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1 Назначение, состав, основные характеристики компьютерной техники.</b>	Классификация организационной и компьютерной техники. Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники Практические занятия № 1. Знакомство с устройством и характеристиками основных блоков компьютера. Самостоятельная работа обучающихся	8 1 1	2
<b>Тема 1.2. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения</b>	Основные принципы обработки текстовой и табличной информации; использования деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций. Практические занятия № 2. Обработка текстовой информации в текстовом редакторе Практические занятия № 3. Обработка табличной информации в электронных таблицах Практические занятия № 4. Графическое отображение результатов расчетов средствами электронных таблиц Практические занятия № 5. Использование деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций Практические занятия № 6. Пользование информационно-поисковыми системами Самостоятельная работа обучающихся	10 2 1 1 2 1 10	3
<b>Раздел 2. Электронные коммуникации</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. Основные компоненты компьютерных сетей</b>	Типы компьютерных сетей, их топология. Технические средства создания сетей. Адресация в сети Самостоятельная работа обучающихся	6 1	2
<b>Тема 2.2. Технология передачи данных в компьютерных сетях</b>	Технология поиска информации в сети Интернет. Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации Практические занятия № 7. Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет Контрольные работы № 1 Электронные коммуникации Самостоятельная работа обучающихся	6 1 2 1	3

<b>Раздел 3. Защита информации</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 3.1 Правовые аспекты использования информационных технологий и ПО.</b>	Законодательство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав. Лицензионное программное обеспечение	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<b>Тема 3.2. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа</b>	Применение антивирусные средства защиты. Методы и средства защиты информации;	6	3
	Практическая работа № 8. Изучение, настройка и обновление антивирусных средств защиты информации	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<b>Тема 3.3. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности</b>	Актуальность проблемы защиты информации. Способы защиты информации: физические (препятствие), законодательные, управление доступом.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<b>Раздел 4. Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 4.1. Основные понятия автоматизированной обработки информации;</b>	Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией. Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки технической информации.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<b>Тема 4.2. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем</b>	Классификация информационных систем. Определение информационной системы. Использование информационных систем Разделение информационных систем на информационные системы общего профиля и профессионально ориентированные. Обзор программного обеспечения профессиональной направленности	6	2
	Контрольные работы № 2. Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<b>Тема 4.3. Автоматизация профессиональной деятельности</b>	Интерфейс подсистемы Чертеж детали, сборочный чертеж. . Основные понятия трехмерного моделирования: деталь, дерево построений, режимы отображения, трехмерная система координат, плоскости построения	12	3
	Практическая работа № 9 Выполнение чертежа детали	2	
	Практическая работа № 10 Выполнение чертежа сложной детали	2	
	Практическая работа № 11 Выполнение сборочного чертежа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	12	
	Зачет	1	
	<b>Всего:</b>	<b>97</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, плоттер;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- компьютерная программа Компас.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

*Основные источники:*

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 416 с.

*Дополнительные источники:*

1. Левин В. И. Информационные технологии в машиностроении: Учебник для студ. средн. Проф. Образования / – М.; Издательский центр «Академия», 2013

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. Пособие для студ. Сред. Проф. Образования/-М.: Издательский центр «Академия», 2014

3. Богуславский А.А. Система автоматизированного проектирования КОМПАС 3D LT (Электронный вариант), Коломна – Москва, 2003.

4. ГОСТ 34.003-90: Информационная технология: Комплекс стандартов на автоматизированные системы: Автоматизированные системы: Термины и определения. – М., 1991.

5. Голицина О.Л., Попов И.И., Максимов Н.В., Партыка Т.Л. «Информационные технологии» - М.: Форум – Инфра-М, 2006.

6. Назаров С.В., Смольников Л. и др. Пакеты программ офисного назначения: Учебное пособие / Под ред. С.В. Назарова. – М., 2004.

*Интернет – ресурсы:*

1. Федотов Н.Н. Защита информации Учебный курс HTML-версия (<http://www.college.ru/UDP/texts>).
2. Каталог сайтов - Мир информатики <http://jgk.ucoz.ru/dir/>.
3. Справочная система Компас 3D.
4. Методические материалы, размещенные на сайте «КОМПАС в образовании», <http://kompas-edu.ru>.
5. Сайт фирмы АСКОН., <http://www.ascon.ru>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения 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
1	2
<b>Умения:</b>	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	практические занятия
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	практические занятия, самостоятельная работа
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	практические занятия
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	практические занятия, самостоятельная работа
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	практические занятия, самостоятельная работа
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	практические занятия, самостоятельная работа
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	практические занятия, самостоятельная работа
<b>Знания:</b>	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	контрольная работа, самостоятельная работа
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	контрольная работа, самостоятельная работа
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	контрольная работа, самостоятельная работа
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	контрольная работа, самостоятельная работа
основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	контрольная работа, самостоятельная работа

основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	контрольная работа, самостоятельная работа
---	---

