

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЧИНСКИЙ ТЕХНИКУМ НЕФТИ И ГАЗА ИМ. Е.А.ДЕМЬЯНЕНКО»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины ОП.06В Информационные технологии в профессиональной деятельности

код, профессия 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

Ачинск, 2025

РАССМОТРЕНО  
 Предметно-цикловой комиссией  
 Химических технологий  
 Протокол №  
 От «\_\_\_» 20 \_\_ г.  
 Председатель  
 Предметно-цикловой комиссии  
 \_\_\_\_\_ Г.А.Подъельская

УТВЕРЖДАЮ  
 Заместитель директора  
 по учебно-методической  
 работе  
 \_\_\_\_\_ О.В. Степанова  
 «\_\_\_» 202 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования специальности 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, входящей в укрупненную группу профессий 18.00.00 Химические технологии (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 № 917, зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 20.08.2013 № 29547).

Организация-разработчик: краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Ачинский техникум нефти и газа им.Е.А.Демьяненко».

Разработчики: Попова Лидия Владимировна, преподаватель высшей категории

**СОДЕРЖАНИЕ**

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.07В Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ОПОП ФГОС по специальности СПО 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, входящей в состав укрупненной группы профессий 18.00.00 Химические технологии.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации программ профессионального обучения, переподготовки по профессии «Машинист технологических насосов».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть реализована частично с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ) при использовании материалов, размещенных в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) техникума.

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам. Изучение дисциплины предусматривается после освоения учебной дисциплины ОП.01 Техническое черчение и является основой для успешного освоения профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация технологических компрессоров и насосов, компрессорных и насосных установок, оборудования для очистки и осушки газа, нефтепродуктоперекачивающей станции, а также вспомогательного оборудования.

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код		Образовательный результат
<b>Уметь:</b>		
У1		применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций
У2		использовать прикладные программы в профессиональной деятельности
<b>Знать:</b>		
31		основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий
32		автоматизированные рабочие места (АРМ)
33		базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ
34		методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации
35		современное состояние развития прикладных программных средств по специальности
<b>Формируемые профессиональные компетенции:</b>		
ПК 1.1		Проверять техническое состояние оборудования и установок, оборудования и сооружений нефтепродуктоперекачивающей станции
ПК 2.2		Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования, а также регистрировать выполнение ремонтных и наладочных работ на нефтепродуктоперекачивающей станции.
<b>Формируемые общие компетенции</b>		

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
OK 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
OK 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
OK 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **1.4 Использование часов вариативной части ОПОП**

Учебная дисциплина является вариативной. На данную учебную дисциплину использовано 32 часов аудиторной нагрузки вариативной части ОПОП. Содержание программы соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации машинист технологических насосов.

#### **1.5 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 32 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов,

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т.ч.
		по курсам, семестрам
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
в том числе:		
практические	26	26
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета		2

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06В Информационные технологии в профессиональной деятельности

№ занятия	Наименование разделов и тем	Наименование разделов и тем, содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов		Образовательный результат	Форма организации занятий при очной форме обучения	Форма организации занятий при использовании ЭО, ДОТ	Обеспечение средствами обучения
			аудит	сам. раб.				
1	2	3	4	5	6	7		8
1 (2)		Роль учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в процессе освоения основного профессионального цикла. Игра-викторина	2		31, 32, 33	лекция	аудиторное занятие	Л2, с 5-10
	Раздел 1	Технология обработки текстовой информации	6					
2 (4)		Практическое занятие 1. Основные элементы рабочей области текстового редактора Microsoft Word. Требования к оформлению текстовых документов. Рекомендации для студентов АТНГ	2		У1, У2, 31, 32, 34, 37, ОК 1, ОК 2	практическое занятие	самостоятельно по материалам ЭИОС	презентация
3 (6)		Практическое занятие 2. Создание и форматирование таблиц	2		У1, У2, 31, 32, 37, ПК 2.2, ПК 2.4	практическое занятие	самостоятельно по материалам ЭИОС	методические рекомендации
4 (8)		Практическое занятие 3. Использование ТП в профессиональной деятельности	2		У1, У2, 31, 32, 34, 37, ОК 1	практическое занятие	самостоятельно по материалам ЭИОС	методические рекомендации
	Раздел 2	Технология обработки графической информации	16					
5 (10)		Практическое занятие 4. Интерфейс программы КОМПАС-2D, КОМПАС-3D	2		У1, У2, 31, 32, ПК 2.2	практическое занятие	аудиторное занятие	Л9, с 5-50
6 (12) – 7 (14)		Практическое занятие 5-6. Геометрические построения в КОМПАС-2D	4		У1, У2, У7, 31, 32, 35, 37, ПК 1.1	практическое занятие	самостоятельно по материалам ЭИОС	методические рекомендации
8 (16) – 10 (20)		Практическое занятие 7-9. Вычерчивание насосных установок в КОМПАС-2D	6		У1, У2, 31, 32, 37, ПК 2.2	практическое занятие	аудиторное занятие	методические рекомендации

11 (22) – 13 (26)		Практическое занятие 10-12. Вычерчивание компрессорных установок в КОМПАС-2D	6		У1, У2, 31, 32, 37, ПК 2.2	практическое занятие	самостоятельно по материалам ЭИОС	методические рекомендации
14 (28)		Практическое занятие 13. Создание спецификации в КОМПАС-2D	2		У1, У2, 31, 32, 35, 37, ПК 1.1	практическое занятие	аудиторное занятие	методические рекомендации
	<b>Раздел 3</b>	<b>Информационная технология представления информации в виде презентаций</b>	<b>6</b>					
15 (30)		Практическое занятие 14. Требования к оформлению в Power Point	2		У1, У2, 31, 32, 34, ОК 5, ОК 2, ОК 4	практическое занятие	самостоятельно по материалам ЭИОС	презентация
16 (32)		Д/З Создание, редактирование и форматирование презентации в Power Point	2		У1, У2, 31, 32, 34, 37, ОК 5, ОК 6, ОК 8	практическое занятие	самостоятельно по материалам ЭИОС	методические рекомендации
<b>Всего:</b>			<b>32</b>					

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- АРМ преподавателя с интерактивной доской, акустикой;
- АРМ студента (10) с лицензионным программным обеспечением с доступом в локальную сеть техникума и Интернет.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Профессиональная;
- Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition;
- Microsoft Windows Vista Starter;
- Microsoft Office 2010 Standart;
- Microsoft Office Visio 2010 Standard (Russian);
- Microsoft Office Access 2010;
- Adobe Dreamweaver CS3 RU;
- Multisim Education 10 User Lic;
- LabVIEW;
- MathCAD 14 (25 user licence);
- КОМПАС АСКОН;
- AutoCAD;
- Visual Studio 2010 Express Edition.

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

Основные источники:

1. ГОСТ Р 7.0.97-2016 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов.
2. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии. М.: Академия, 2017. – 213 с.
3. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 384 с.
4. Грошак Л.Н., Кожухова Н.Ю., Решетова Н.С. Проектирование предприятий нефтегазоперерабатывающих производств и основы САПР: Курс лекций для студентов специальностей 130603 «Оборудование нефтегазопереработки» направления 130000 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых» очной и заочной форм обучения – Красноярск: СибГТУ, 2010. –280 с.
5. КОМПАС - 3DV14. Руководство пользователя. 2013 г – 2564 с.
6. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. – 124 с.
7. Сергеева И. И. Информатика. М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. – 384 с.
8. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие/ Е. Л. Федотова. М.: КУРС: ИНФРА-М, 2015. – 301 с.
9. Чистова Н. Г. САПР механических систем и проектирования предприятий. КОМПАС – 3D V8. Часть 1. Общие сведения и приемы работы КОМПАС. Красноярск.: СибГТУ, 2006. – 154 с.

Дополнительные источники:

- 10 Голицына, О. Л. Программное обеспечение. М.: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2010. – 340 с.
- 11 Молочков В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности Microsoft Office PowerPoint 2011. М.: ОИЦ Академия, 2010. – 298 с.

Электронные ресурсы:

- 12 Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru> (дата обращения: 15.08.2020).
- 13 Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://vovtrot.narod.ru> (дата обращения: 15.09.2020).
- 14 Единое окно допуска к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] URL: <http://window.edu.ru/window> (дата обращения: 23.09.2020).
- 15 Лекции – AutoCAD [Электронный ресурс] URL: [http://gendocs.ru/-\\_autocad](http://gendocs.ru/-_autocad) (дата обращения: 23.09.2020).
- 16 Лекции по ИТПД [Электронный ресурс] URL: <https://lektssi.org/7-41183.html> (дата обращения: 25.09.2020).
- 17 Требования к оформлению презентаций PowerPoint [Электронный ресурс] URL: <http://naukaforum.ru> (дата обращения: 02.09.2020).

### **3.3 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

При преподавании дисциплины используются современные информационно-коммуникационные и игровые технологии.

Практика использования информационных технологий показывает, что при условии продуманного применения в рамках традиционного урока информационных технологий появляются неограниченные возможности для индивидуализации учебного процесса. Данные возможности ИКТ открывают обучающимся доступ к нетрадиционным источникам информации, повышают эффективность самостоятельной работы, предоставляют совершенно новые возможности для творчества, обретения и закрепления умений и навыков. Происходит существенное изменение учебного процесса, переориентирование его на развитие мышления, воображения как основных процессов, необходимых для успешного обучения; обеспечивается эффективная организация познавательной деятельности учащихся.

Так как студенты владеют знаниями об устройстве компьютера после изучения дисциплины ОП.01 Техническое черчение, то лекция 1 (2) проводится в виде игры-повторения. Современным игровым методом (лекция 32 (64)) – геокешингом – заканчивается курс дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности. Задания носят креативный, творческий характер, при этом развивается наблюдательность.

При изучении учебной дисциплины предусматривается деление на подгруппы.

Промежуточная аттестация проводится в виде дифференцированного зачета.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Код</b>	<b>Результаты обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
У1	применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	оценка результатов практической работы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
У2	использовать прикладные программы в профессиональной деятельности	оценка результатов практической работы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
31	основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий	письменный опрос
32	автоматизированные рабочие места (АРМ)	письменный опрос
33	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	устный опрос
34	методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	устный опрос
35	современное состояние развития прикладных программных средств по специальности	устный опрос