

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)

НИЖНЕВАРТОВСКИЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИКУМ
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Югорский государственный университет»
(ННТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ННТ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»
А.А. Шавырин
« 15 » 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09
индекс

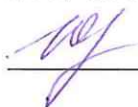
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
(название дисциплины)

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

15.02.01
код

Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования (по отраслям)
(название специальности)

РАССМОТРЕНО
На заседании ПЦК ИМиЕНД
Протокол заседания
№ 07 от «31» августа 2020 г.

 Юмагулова О.А.

СОГЛАСОВАНО
Председатель Методического совета
(филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»
 Хайбулина Р. И.
«31» августа 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования
(по отраслям).

Разработчик:

Тымошук А.Н. - преподаватель ННТ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Согласовано:

Заведующий библиотекой  Л.В. Дементьева

Рецензенты:

- 1.Валиева Л.Ф. ННТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ» методист
- 2.Фазылова Е.Х. БУ «Нижневартовский строительный колледж», преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01 *Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)*

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: ОП.00 *Общепрофессиональных дисциплин.*

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ.

Дисциплина является основой для формирования общих и профессиональных компетенций для всех видов профессиональной деятельности техника-механика:

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 95 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 63 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 32 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	95
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	63
в том числе:	
лабораторные занятия;	46
практические занятия.	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
<i>подготовка информационного сообщения</i>	21
<i>написание реферата</i>	6
<i>создание презентации</i>	5
Итоговая аттестация в форме - дифференцированного зачета, 7 семестр	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов/зачетных единиц	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология				
Тема 1.1 Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала			
	1	Введение. Классификация информационных систем: по назначению; по структуре аппаратных средств. Классификация персональных компьютеров. Универсальные настольные ПК. Блокнотные компьютеры. Карманные ПК. Компьютеры-телефоны. Специализированные ПК. Суперкомпьютеры. Советы по приобретению компьютера	2	1
	<i>Самостоятельная работа обучающегося</i> «Компьютеры-телефоны» (информационное сообщение) «Суперкомпьютеры» (информационное сообщение)		3 3	3
Тема 1.2. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	Содержание учебного материала			
	1	Автоматизированная обработка информации. Классификация ЭВМ. Структура ПК. Структура микропроцессора. Цифровые запоминающие устройства (ЗУ). Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ). Внешние запоминающие устройства (ВЗУ). Устройства ввода-вывода информации	2	1
	<i>Самостоятельная работа обучающегося</i> «Классификация персональных компьютеров» (информационное сообщение)		3	3
Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала			
	1	Программное обеспечение ИТ: базовое и прикладное. Современные операционные системы: основные возможности. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.	2	1
	<i>Самостоятельная работа обучающегося</i> «Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач» (информационное сообщение)		3	3
Тема 1.4. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала			
	1	Информационная безопасность. Способы защиты информации от несанкционированного доступа. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности	2	1
	<i>Самостоятельная работа обучающегося</i> «Антивирусные средства защиты информации» (информационное сообщение)		3	3
Раздел 2. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ				
Тема 2.1	Содержание учебного материала			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов/зачетных единиц	Уровень освоения
1	2		3	4
Компьютерные системы подготовки текстовых документов	1	Состав и назначение систем подготовки текстовых документов. Технология разработки деловых документов. Составление деловых документов с расчетами.	2	1
	Лабораторное занятие №1. «Создание документа «Ремонтный формуляр».		2	3
	Лабораторное занятие №2. «Создание документов для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования»		2	2
	Лабораторное занятие №3. «Создание документов для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования»		2	2
	Лабораторное занятие №4. «Организационные диаграммы в документе MS Word»		2	2
	Лабораторное занятие №5. «Оформление формул редактором MS Equation»		2	2
	Лабораторное занятие №6. «Комплексное использование MS Word для создания документов»		2	2
	Лабораторное занятие №7. «Ввод и форматирование текстового документа содержащего таблицы, анализ информации»		2	2
Лабораторное занятие №8. «Создание комплексных документов в MS Word»		2		
Тема 2.2. Компьютерные системы подготовки таблиц	Содержание учебного материала			
	1	Технология вычислений в среде Excel. Выполнение расчетов и анализ данных с применением функций. Технология выполнения инженерных расчетов в среде Excel.	2	1
	Лабораторное занятие №9. «Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel»		2	2
	Лабораторное занятие №10. «Расчет характеристик центробежного компрессора в MS Excel»		2	2
	Лабораторное занятие №11. «Работа с формами. Защита информации в Excel»		2	2
	Лабораторное занятие №12 «Расчет показателей экономической эффективности мероприятия и построение диаграммы чувствительности к риску»		2	2
	Лабораторное занятие №13. «Графические методы решения задач в Excel»		2	2
Самостоятельная работа обучающегося «Средства автоматизации инженерных расчетов» (реферат)		6	3	
Тема 2.3. Системы подготовки графических материалов	Содержание учебного материала			
	1	Графические процессоры. Системы научной графики. Системы иллюстративной графики. Системы коммерческой графики. Виды диаграмм.	2	1
	Лабораторное занятие №14. «Создание презентаций средствами программы Power Point с помощью шаблонов»		2	2
	Лабораторное занятие №15. «Основные правила и приемы работы в системе графического проектирования»		2	2
	Лабораторное занятие №16. «Создание чертежа съемника полумуфты электродвигателя»		2	2
	Лабораторное занятие №17. «Создание рабочего чертежа крышки»		2	2
Лабораторное занятие №18. «Создание чертежа узла оборудования»		2	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов/зачетных единиц	Уровень освоения
1	2	3	4
	Лабораторное занятие №19. «Создание чертежа детали»	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающегося</i> «Системы научной графики» (презентация) «Системы иллюстративной графики» (информационное сообщение) «Знакомство с программным пакетом Adobe Photoshop» (информационное сообщение)	5 3 3	3
Тема 2.4 Информационно-поисковые системы	Содержание учебного материала Назначение и возможности ИПС. Структура ИПС. Виды ИПС. Сетевая этика и культура	2	1
Раздел 3. Телекоммуникационные технологии			
Тема 3.1 Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		
	1 Поиск информации в глобальной сети Internet. Виды сервисных услуг глобальной сети Интернет: WWW - E-mail - Usenet - FTP – ICQ- Telnet Характерные особенности телеконференций, Интернет – телефонии. Понятие сайта.	1	1
	Лабораторное занятие №20. «Использование сети Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией»	2	2
	Лабораторное занятие №21. «Применение компьютерных программ для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций»	2	2
	Лабораторное занятие №22. «Получение информации в локальных и глобальных компьютерных сетях»	2	2
	Лабораторное занятие №23. «Использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах»	2	2
Всего:		95	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Освоение программы учебной дисциплины ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета должна входить лаборатория с лаборантской комнатой.

Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарноэпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 N2 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

Технические средства обучения:

- 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);
- периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- демонстрационным средством аудиовизуального отображения информации с возможностью сопряжения с ПК (телевизор с диагональю не менее 61 см, мультимедийный проектор и т.п.);

Оборудование учебного кабинета:

В состав кабинета информатики должна входить лаборатория с лаборантской комнатой.

Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарноэпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 N2 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения:

- аудиторные столы;
- компьютерные столы;
- стулья;
- рабочее место преподавателя,
- оборудованное ПК;
- классная доска;
- шкаф для хранения учебно-методической литературы;
- аптечка первой помощи;
- средства пожаротушения.
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- 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»;

- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты):

«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»; «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.).

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий,

Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учеб. пособие для сред. проф. образования – М.: Академия, 2015 – 384 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru>]
2. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиями в профессиональной деятельности: учеб. пособие для сред. проф. образования – М.: Академия, 2015 – 256 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru>]

Дополнительные источники

1. Светов Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО – М.: Юрайт, 2016 – 261 с.
2. «Информатика и образование», Научно-методический журнал
3. «1 сентября», «Информатика», Методическая газета

3.3. Адаптация основной образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по основной образовательной программе осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Изучение дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе адаптированный сайт филиала, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций.

Реализация программы для этой группы обучающихся требует создания безбарьерной среды (обеспечение индивидуально адаптированного рабочего места):

Учебно-методическое обеспечение

При получении образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Наличие учебно-методического комплекса (учебные программы, учебно-методические пособия, справочники, атласы, тетради на печатной основе (рабочие тетради), фонд оценочных средств (КИМы/КОСы), словари, задания для внеаудиторной самостоятельной работы, презентационные материалы.

Оборудование:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: - наличие альтернативной версии официального сайта филиала в сети «Интернет» для

слабовидящих; тактильно-звуковой информатор НОТТ, 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: Bluetooth индукционная петля Speak&Go, FM-система Клон 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорнодвигательного аппарата: - материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения филиала, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных и лестничных проемов, стол рабочий, регулируемый по высоте столешницы, стол для инвалидов-колясочников, регулируемый по высоте с электроприводом и других приспособлений).

При осуществлении образовательного процесса обучающихся с индивидуальными особенностями (с ограниченными возможностями здоровья) обеспечивается соблюдение следующих общих требований: осуществление образовательной деятельности для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья.

Все локальные нормативные акты филиала по вопросам организации образовательного процесса по данной образовательной организации доводятся до сведения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЫЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Результаты обучения (освоения умения, усвоения знаний)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: - оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ.	Текущий контроль в форме: выполнение и защита лабораторных работ. Рубежный контроль в форме: устный и письменный опросы. Итоговый контроль в форме: зачета по лабораторным работам.
знать: - базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ.	Текущий контроль в форме: устный и письменный опросы. Рубежный контроль в форме: защита рефератов, сообщений, презентаций. Итоговый контроль в форме: дифференцированный зачет.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам рубежного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
60 ÷ 84	4	хорошо
40 ÷ 59	3	удовлетворительно
менее 40	2	не удовлетворительно