

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о документе  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 09.04.2024 12:09:17  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УМР

\_\_\_\_\_ Н.В. Зонова  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **Введение в профессиональную деятельность**

направление подготовки: **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств**

направленность (профиль): **Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и газовой промышленности**

форма обучения: **очная, заочная**

Рабочая программа разработана для обучающихся направления подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность (профиль) Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и газовой промышленности

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры кибернетических систем

Заведующий кафедрой кибернетических систем  
\_\_\_\_\_ О.Н. Кузяков  
(подпись)

Рабочую программу разработал:

Е.С. Шириновская, ассистент кафедры кибернетических систем \_\_\_\_\_

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

### Цель освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является: понимание студентами роли автоматизации в нефтяной и газовой промышленности и основных принципов организации учебного процесса по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств.

### Задачи дисциплины:

- Знакомство студентов с объектами профессиональной деятельности и основными направлениями развития автоматизации в нефтяной и газовой промышленности;
- Освоение различных методик сбора фактического материала, работы с литературой, анализа основных идей и концепций;
- Получение студентами навыков выполнения аналитических обзоров и отчетов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание основных этапов развития автоматизации производственных процессов; состав современных производственных систем и принципы организации автоматизации; типы систем управления и основные элементы технических средств автоматизированного управления;

умения пользоваться нормативной и технической литературой и оперировать основными понятиями в области автоматизации технологических процессов и производств;

владение (*навыком, методом, способом, технологией или др.*) методами анализа и синтеза, оценки эффективности автоматизированных технологических процессов и производств.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин специализированных дисциплин.

Знания, умения и навыки по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность» необходимы студентам данного направления для усвоения знаний по всем профилирующим дисциплинам направления, также учебной (ознакомительной) практики.

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.1. Демонстрирует знание принципов информационной и библиографической культуры, способность применять методы поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций	Знать (З1): принципы информационной и библиографической культуры
		Уметь (У1): применять методы поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций
		Владеть (В1): методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций
	ОПК-6.2. Применяет методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности	Знать (З2): методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной

		безопасности
		Уметь (У2): применять методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности.
		Владеть (В2): методами и средствами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности
ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ОПК-9.1. Внедряет и осваивает новое технологическое оборудование	Знает (З3): новые технологические оборудования
		Умеет(У3): внедрять новые технологические оборудования
		Владеет(В3): навыками внедрения новых технологических оборудования
ОПК-12. Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	ОПК-12.1 Оформляет и предоставляет результаты выполненной работы;	Знает (З4) правила и порядок оформления результатов выполненной работы
		Умеет (У4): оформлять и предоставлять результаты выполненной работы
		Владеет (В4): навыками оформления и предоставления результаты выполненной работы
	ОПК-12.2. Докладывает о результатах выполненной работы	Знает (З5): требования к оформлению результатов выполненной работы
		Умеет (У5): докладывать о результатах выполненной работы
		Владеет (В5): навыками и методами докладывать о результатах выполненной работы

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	1/1	18	18	-	36	0	Зачет
заочная	1/зимняя сессия	4	4	-	60	4	Зачет

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины.

##### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				

1 курс, 1 семестр									
1		Введение	2	2	-	-	4	ОПК-6.1. ОПК-6.2.	Вопросы для устного опроса
2		История автоматизации	2	2	-	6	10	ОПК-9.1.	Вопросы для устного опроса
3		Автоматическое управление	2	3	-	10	15	ОПК-6.1. ОПК-6.2. ОПК-9.1. ОПК-12.1. ОПК-12.2.	Вопросы для устного опроса Отчет по практической работе
4		Особенности подготовки по профилю «Автоматизация технологических процессов и производств»	2	2	-	2	6	ОПК-6.1. ОПК-6.2. ОПК-9.1. ОПК-12.1. ОПК-12.2.	Вопросы для устного опроса Отчет по практической работе
5		Основные направления развития автоматизации в нефтяной и газовой промышленности	4	3	-	10	17	ОПК-6.1. ОПК-6.2. ОПК-9.1. ОПК-12.1. ОПК-12.2.	Вопросы для устного опроса Отчет по практической работе
6		Сбор фактического материала: работа с литературой, анализ основных идей и концепций	4	4	-	6	14	ОПК-6.1. ОПК-6.2. ОПК-9.1. ОПК-12.1. ОПК-12.2.	Вопросы для устного опроса
7		Основы библиографии	2	2	-	2	6	ОПК-6.1. ОПК-6.2.	Вопросы для устного опроса
		Зачет	-	-	-	-	-		
		Итого:	18	18	-	36	72		

### заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1/зимняя сессия									
1		Введение. История автоматизации	-	-	-	5	5	ОПК-6.1. ОПК-6.2. ОПК-9.1.	Вопросы для устного опроса
2		Автоматическое управление	1	2	-	15	18		Вопросы для устного опроса
3		Основные направления развития автоматизации в нефтяной и газовой промышленности	1	-	-	20	21	ОПК-6.1. ОПК-6.2. ОПК-9.1. ОПК-12.1. ОПК-12.2.	Вопросы для устного опроса Отчет по практи-ой

									работе
4		Сбор фактического материала: работа с литературой, анализ основных идей и - концепций	1	1	-	15	17	ОПК-6.1. ОПК-6.2. ОПК-9.1. ОПК-12.1. ОПК-12.2.	Вопросы для устного опроса Отчет по практи-ой работе
5		Основы библиографии	1	1	-	5	7	ОПК-6.1. ОПК-6.2.	Вопросы для устного опроса
		Зачет	-	-	-	4	4		Вопросы для зачета Отчет по конт.работе
		Итого:	4	4		64	72		

**очно-заочная форма обучения (ОЗФО) -** не реализуется

## 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины.

#### Раздел 1. Введение.

Предмет и значение дисциплины, ее роль в системе подготовки бакалавров и магистров по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств.

#### Раздел 2. История автоматизации.

История АСУ ТП. Функции АСУ ТП. Состав АСУ ТП. Основные мероприятия при создании или реконструкции АСУ ТП.

#### Раздел 3. Автоматическое управление.

Схемы управления в АСУ ТП. Управление в режиме сбора данных. Управление в режиме советчика оператора. Супервизорное управление. Непосредственное цифровое управление

#### Раздел 4. Особенности подготовки по профилю «Автоматизация технологических процессов и производств».

Содержание ФГОС по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Дисциплины, изучение которых предусмотрено учебным планом. Формируемые компетенции. Направления профессиональной деятельности в будущем и возможность трудоустройства. Возможность продолжения обучения в магистратуре и аспирантуре. Привлечение студентов в научное сообщество.

Раздел 5. Основные направления развития автоматизации в нефтяной и газовой промышленности  
Современные технические средства и программные продукты в области информатизации и автоматизации технологических процессов и управления производством. Визуализация технологических процессов. Технологическая безопасность. Диагностика оборудования. Диспетчерское управление. Управление производством. Концепция цифрового месторождения.

#### Раздел 6. Сбор фактического материала: работа с литературой, анализ основных идей и концепций.

Система хранения и использования научной информации. Первичная систематизация фактического материала. Применение иных методов сбора научных фактов (анализ статистических данных, нормативных документов, финансовой отчетности, опрос, интервьюирование, наблюдение и измерение). Аннотирование и реферирование. Техника хранения и систематизации материала.

#### Раздел 7.

Списки использованной литературы (библиографические списки). Библиографическое описание составляется на основании ГОСТов 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления», 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления».

### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

#### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Введение
2	2	2	-	-	История автоматизации
3	3	2	1	-	Автоматическое управление
4	4	2	-	-	Особенности подготовки по профилю «Автоматизация технологических процессов и производств»
5	5	4	1	-	Основные направления развития автоматизации в нефтяной и газовой промышленности
6	6	4	1	-	Сбор фактического материала: работа с литературой, анализ основных идей и концепций
7	7	2	1	-	Основы библиографии
Итого:		18	4	-	

#### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1		2	-	-	Знакомство с лабораториями кафедры и учебно-тренажерным центром по автоматизации технологических процессов
2		2	-	-	История автоматизации
3		2	1	-	Автоматическое управление
4		6	2	-	Сбор фактического материала: работа с литературой, анализ основных идей и концепций
5		2	1	-	Основы библиографии
6		4	-	-	Экскурсия на одно из промышленных предприятий Тюмени: ТЭЦ, Антипинский нефтеперерабатывающий завод, Металлургический завод, НПС (п. Богандинка)
Итого:		18	4	-	

#### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

## Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1		13	5	-	Подготовка к защите тем дисциплины	Работа с конспектом лекций и учебной литературой
2		8	15	-	Поиск материала по теме практических работ	Подготовка и оформление отчета по практическим заданиям
3		6	10	-	Обработка и структурирование материала по теме	Работа по контрольным вопросам
4		6	10	-	Обработка и структурирование материала по теме	Подготовка и оформление отчета по практическим заданиям
5		1	10	-	Индивидуальные консультации студентов в течение семестра	Работа по контрольным вопросам
6		2	5	-	Консультации в группе перед зачетом	Подготовка и оформление отчета по практическим заданиям
Зачет		-	4			Подготовка к зачету
Контрольная работа		-	5	-		Подготовка к КР
Итого:		36	64	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Лекции проводятся с использованием информационно-коммуникационных технологий (лекция-визуализация), практические занятия выполняются с использованием компьютерных симуляторов и компьютерных сред моделирования, проблемная технология (решение практико-ориентированных задач).

## 6. Тематика курсовых проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

## 7. Контрольные работы (для заочной формы обучения)

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

Цель контрольной работы - закрепление у обучающихся теоретических знаний в области представления знаний, приобретение практических навыков выбора современных средств и методов онтологического описания данных.

Выполнение контрольной работы обучающийся должен начинать с изучения задания, методических указаний к ее выполнению и курса лекционных и практических занятий. По требованию руководителя следует собрать и изучить рекомендуемую литературу, выполнить решение представленных в методических указаниях заданий по вариантам.

Работа выполняется в обычной на листах формата А4 шрифтом №14, с соблюдением полей: сверху и снизу – 20 мм; слева – 25 мм; справа – 15 мм.

Решение заданий, требующих графического решения, выполняется с помощью среды имитации или графического редактора.

В конце работы необходимо указать список использованных источников (в тексте обязательна

ссылка на литературу).

Номера заданий соответствуют номеру варианта, который соответствует порядковому номеру обучающегося в списке группы.

#### 7.2. Тематика контрольных работ.

Основные направления развития автоматизации в нефтяной и газовой промышленности

### 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
	Устный опрос	0-20
	Отчет по практической работе 1,2	0-10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
	Устный опрос	0-20
	Отчет по практической работе 3,4	0-10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
	Устный опрос	0-20
	Отчет по практической работе 5	0-10
	Отчет по практической работе 6	0-10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1.	Устный опрос	60
2.	Отчет по практической работе 1,2,3,4	30
3.	Отчет по контрольной работе	10
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

### 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART —

<https://www.iprbookshop.ru/>

- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>

- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)

- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>

- Национальная электронная библиотека (НЭБ)

- Библиотеки нефтяных вузов России :
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>,
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/> ,
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»
- ЭКБСОН- информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

- 1 Visual Studio Community (свободно-распространяемое ПО)
- 2 Microsoft Windows;
- 3 Microsoft Office Professional Plus;

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Введение в профессиональную деятельность	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №210, Учебная мебель: столы, стулья. Проекционный экран - 1 шт., моноблок - 1 шт., проектор - 1 шт., микрофон - 1 шт., документ-камера - 1 шт., телевизор - 2 шт.	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №506, Учебная лаборатория. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 9 шт.	625027, Тюменская область, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, д.38

## **11. Методические указания по организации СРС**

### **11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.**

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют практические задания. Практические задания обучающиеся получают индивидуально. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь доступ к компьютерам или другой вычислительной технике. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

### **11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.**

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации, необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить задания на компьютере с помощью пакетов прикладных программ, изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п).

## Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина **Введение в профессиональную деятельность**

Код, направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль) Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и газовой промышленности

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.1. Демонстрирует знание принципов информационной и библиографической культуры, способность применять методы поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций	Знать (З1): принципы информационной и библиографической культуры	Не знает принципы информационной и библиографической культуры	Демонстрирует отдельные знания по принципам информационной и библиографической культуре	Демонстрирует достаточные знания о принципах информационной и библиографической культуре	Демонстрирует исчерпывающие знания о принципах информационной и библиографической культуре
		Уметь (У1): применять методы поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций	Не умеет применять методы поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций	Умеет применять методы поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций	Умеет применять методы поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет применять методы поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций
		Владеть (В1): методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций	Не владеет методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций	Владеет методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций допуская ряд ошибок	Уверенно владеет методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов	В совершенстве владеет методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов



		Владеть (В2): методами и средствами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности	Не владеет методами и средствами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности	Владеет методами и средствами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности допуская ряд ошибок	Уверенно владеет методами и средствами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности	В совершенстве владеет методами и средствами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности
ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ОПК-9.1. Внедряет и осваивает новое технологическое оборудование	Знает (З3): новые технологические оборудования	Не знает новые технологические оборудования	Демонстрирует отдельные знания о новых технологических оборудовани ях	Демонстрирует достаточные знания о новых технологических оборудовани ях	Демонстрирует исчерпывающие знания о новых технологических оборудовани ях
		Умеет (У3): внедрять новые технологические оборудования	Не умеет внедрять новые технологические оборудования	Умеет внедрять новые технологические оборудования допуская ряд ошибок	Уверенно внедряет новые технологические оборудования	В совершенстве умеет внедрять новые технологические оборудования
		Владеет (В3): навыками внедрения новых технологических оборудовани й	Не владеет навыками внедрения новых технологических оборудовани й	Владеет навыками внедрения новых технологических оборудовани й допуская ряд ошибок	Уверено владеет навыками внедрения новых технологических оборудовани й	Владеет навыками внедрения новых технологических оборудовани й в совершенстве

ОПК-12. Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	ОПК-12.1 Оформляет и предоставляет результаты выполненной работы;	Знает (34) правила и порядок оформления результатов выполненной работы	Не знает правила и порядок оформления результатов выполненной работы	Знает правила и порядок оформления результатов выполненной работы	Знает на достаточном уровне правила и порядок оформления результатов выполненной работы	В совершенстве знает правила и порядок оформления результатов выполненной работы
		Умеет (У4): оформлять и предоставлять результаты выполненной работы	Не умеет оформлять и предоставлять результаты выполненной работы	Умеет оформлять и предоставлять результаты выполненной работы	Умеет на достаточном уровне оформлять и предоставлять результаты выполненной работы	В совершенстве умеет оформлять и предоставлять результаты выполненной работы
		Владеет (В4): навыками оформления и предоставления результатов выполненной работы	Не владеет навыками оформления и предоставления результатов выполненной работы	Владеет навыками оформления и предоставления результатов выполненной работы	Владеет навыками оформления и предоставления результатов выполненной работы на достаточном уровне	В совершенстве владеет навыками оформления и предоставления результатов выполненной работы
	ОПК-12.2. Докладывает о результатах выполненной работы	Знает (35): требования к оформлению результатов выполненной работы	Не знает требования к оформлению результатов выполненной работы	Знает требования к оформлению результатов выполненной работы	Знает требования к оформлению результатов выполненной работы на достаточном уровне	В совершенстве знает требования к оформлению результатов выполненной работы
		Умеет (У5): докладывать о результатах выполненной работы	Не умеет докладывать о результатах выполненной работы	Умеет докладывать о результатах выполненной работы	Умеет докладывать о результатах выполненной работы на достаточном уровне	На высшем уровне докладывает о результатах выполненной работы
		Владеет (В5): навыками и методами докладывать о результатах выполненной работы	Не владеет навыками и методами докладывать о результатах выполненной работы	Владеет навыками и методами докладывать о результатах выполненной работы	Владеет навыками и методами докладывать о результатах выполненной работы на достаточном уровне	Владеет навыками и методами докладывать о результатах выполненной работы на высшем уровне

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина **Введение в профессиональную деятельность**

Код, направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль) Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и газовой промышленности

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих их	Обеспеченность обучающихся литературой	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
	<b>Иванов, Анатолий Андреевич.</b> Автоматизация технологических процессов и производств [] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автоматизация технологических процессов и производств(машиностроение)" и (направление подготовки "Автоматизированные технологии и производства") и направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / А. А. Иванов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ФОРУМ, 2012. - 223 с.	20	25	100	-
	<b>Схиртладзе, А. Г.</b> Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс] : учебник / Схиртладзе А. Г. - Саратов : Вузовское образование, 2015. - 459 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/37830.html">http://www.iprbookshop.ru/37830.html</a>	ЭР	25	100	+
	<b>Бородин, Иван Федорович.</b> Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для вузов / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2023. - 386 с. - (Высшее образование). - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/513977">https://urait.ru/bcode/513977</a> . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "Юрайт".	ЭР	25	100	+

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>