

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Технический университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

«Технический  
университет  
УТМК»

В.А. Лапин

«6» июля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА  
Эксплуатационная практика**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **21 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	756	Виды контроля на курсах: зачеты 2, 3, 5
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	742	
часов на контроль	12	

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	2		3		5		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП		
Консультации					2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовки	144	144	320	320	144	144	608	608
Контактная работа					2	2	2	2
Сам. работа	212	212	320	320	210	210	742	742
Часы на контроль	4	4	4	4	4	4	12	12
Итого	216	216	324	324	216	216	756	756

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Эксплуатационная практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**информационных технологий**

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>								
Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебной практики, путем непосредственного участия студента в деятельности предприятий ОАО «УГМК» и приобретения профессиональных умений и навыков.								
<b>1.1 Задачи</b>								
Задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности заключаются в изучении ИТ-процессов в УГМК; нормативной документацией; правил техники безопасности, охраны труда и промышленной безопасности при выполнении технологических операций; правил и последовательности выполнения отдельных операций в цепочке технологического процесса, а также изучение рабочего места, знакомство с работой вспомогательных служб, непосредственное участие в реализации отдельных операций технологического процесса под руководством руководителя практики от предприятия. Отдельной задачей является сбора материала для подготовки отчета, составленного по результатам практики.								
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>								
Цикл (раздел) ОП:		Б2.В.01						
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>							
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>							
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>								
<b>ПК-1.1: Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач</b>								
ИПК-1.1.3: Систематизирует, выявляет взаимосвязи и документирует требования к компьютерному программному обеспечению								
ИПК-1.1.2: Эксплуатирует и оптимизирует базы данных и осуществляет поддержку компонентов ИС								
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>								
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>							
3.1.1	Основные требования к компьютерному программному обеспечению.							
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>							
3.2.1	Эксплуатировать и оптимизировать базы данных.							
3.2.2	Осуществлять поддержку компонентов ИС.							
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>							
3.3.1	Навыками систематизации, выявления взаимосвязи и документирования требований к компьютерному программному обеспечению.							
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>							
1.1	Общие методические указания по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Инструктаж по соблюдению правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности /Конс/	5	2	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	
1.2	Общие методические указания по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Инструктаж по соблюдению правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности /Ср/	2	31	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	

1.3	Общие методические указания по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Инструктаж по соблюдению правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности /Ср/	3	39	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	
1.4	Общие методические указания по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Инструктаж по соблюдению правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности /Ср/	5	24	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 2. Основной этап</b>							
2.1	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности /Ср/	2	171	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	
2.2	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности /Ср/	3	271	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	
2.3	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности /Ср/	5	171	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 3. Заключительный этап</b>							
3.1	Подготовка к защите отчета по практике /Ср/	2	10	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	
3.2	Подготовка к защите отчета по практике /Ср/	3	10	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	
3.3	Подготовка к защите отчета по практике /Ср/	5	15	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	
<b>4.1 Образовательные технологии</b>								
<b>5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>								
<b>5.1. Комплект оценочных средств</b>								
Комплект оценочных средств по дисциплине, состоящий из материалов для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок представлен в КОС дисциплины.								
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>								
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>								
<b>6.1.1. Основная литература</b>								
	Авторы, составители	Заглавие			Издательство, год		Эл.адрес	
Л1.1	Беляев П. С., Букин А. А.	Системы управления технологическими процессами: учебное пособие			Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2014		<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277585">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277585</a>	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л1.2	Новиков В. К.	Методология и методы научного исследования: курс лекций: курс лекций	Москва: Альтаир МГАВТ, 2015	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=430107">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=430107</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л2.1	Сажин С. Г.	Средства автоматического контроля технологических параметров	Санкт-Петербург: Лань, 2014	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50683">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50683</a>
Л2.2	Герасимов А. В., Титовцев А. С.	Проектирование АСУТП с использованием SCADA-систем: учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=427985">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=427985</a>
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows			
6.3.1.2	Microsoft Office (Access, Excel, Word, OneNote, Outlook, PowerPoint, Publisher, Skype for business)			
6.3.1.3	Google Chrome			
6.3.1.4	Mozilla Firefox			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Консультант-плюс			
6.3.2.2	Единое окно доступа к информационным ресурсам			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
Ауд. №	Назначение	Оснащение		
300	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Учебные места, оборудованные блочной мебелью с расположением амфитеатром. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, трибунка, компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивная доска с проектором. Моторизованный экран Потолочные поворотные камеры. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система. Маркерная доска.		
301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Учебные места, оборудованные блочной мебелью с расположением амфитеатром. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, трибунка, компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивная доска с проектором. Моторизованный экран. Потолочные поворотные камеры. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система. Маркерная доска.		
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<p>Практика проводится в организациях ОАО «УГМК», где есть реальная возможность ознакомиться с технологическим оборудованием, организацией работ и др. При прохождении практики целесообразно устраиваться на рабочие места, а при их отсутствии проходить практику в качестве дублеров.</p> <p>До выезда на практику студенты получают на кафедре инструктаж о порядке прохождения практики, общий инструктаж по технике безопасности, указания о порядке проезда к местам прохождения практики.</p> <p>Перед поездкой на практику с каждым студентом на кафедре проводится индивидуальная беседа-инструктаж руководителя практики по особенностям предприятия, на которые следует обратить внимание студента, и в свете этого ему выдается специальное индивидуальное задание для углубленного изучения какого-либо конкретного вопроса.</p> <p>Практика проводится в течение четырех семестров. Для прохождения студентами каждой части практики выдается задание для самостоятельной работы. Для закрепления знаний, качественного выполнения всех заданий практики предусматривается самостоятельное изучение материала по рекомендованной учебно-методической литературе.</p> <p>Методические указания к практике по получению первичных профессиональных умений и навыков состоят из введения и перечня основных вопросов по каждому виду практики.</p> <p>Введение - организация работ на практике, включая правила внутреннего распорядка на предприятии, прохождение инструктажа по технике безопасности.</p> <p>Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети "Интернет" с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи. Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретической части практики и выполнения самостоятельной работы.</p>				

Методические указания к прохождению практики составлены в соответствии с рабочей программой практик и представлены в УМК практики.

Практические работы направлены на углубленное изучение теоретического материала и на приобретение умения, навыков и опыта проведения анализа и обработки его результатов.

С целью предметного и более глубокого ознакомления с производством, а также подготовки исходного материала для написания отчета по практике, выполнения предстоящих курсовых проектов по дисциплинам профессионального цикла, студентам выдается индивидуальное задание, которое выполняется на протяжении всей практики. Индивидуальное задание определяет уровень подготовки и самостоятельности мышления студента, его работоспособность и инициативность в поиске необходимых материалов, его технический кругозор и творческие качества.

Тематическая направленность индивидуального задания связана, как правило, с направленностью предстоящих курсовых проектов, с тематикой выпускной квалификационной работы. С другой стороны, тематика индивидуального задания должна соответствовать реальностям конкретного производства. Название темы индивидуального задания указывается в задании каждому студенту на практику.

По окончании практики руководитель дает заключение о выполнении задания на практику, выданного университетом, подписывает, заверяет печатью организации следующие документы:

- формуляр отчета по практике;
- отзыв руководителя практики от предприятия;
- справку о проведении инструктажей обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка;
- копию заключения медицинского осмотра.

По завершению практики студенты пишут отчет и сдают зачет. Отчет студента по практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

Методических рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости программа практики может быть адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Методические указания к практике по получению первичных профессиональных умений и навыков состоят из введения и перечня основных вопросов по каждому виду практики.

Введение - организация работ на практике, включая правила внутреннего распорядка на предприятии, прохождение инструктажа по технике безопасности. Методические указания к практике по получению первичных профессиональных умений и навыков состоят из введения и перечня основных вопросов по каждому виду практики.

Введение - организация работ на практике, включая правила внутреннего распорядка на предприятии, прохождение инструктажа по технике безопасности.