

Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор



В.А. Лапин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
Ознакомительная практика

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 2
аудиторные занятия	48	
самостоятельная работа	51	
часов на контроль	9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	48	48	48	48
В том числе в форме практ.подготовки	51	51	51	51
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	51	51	51	51
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Ознакомительная 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.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Цель ознакомительной практики состоит освоении программы «Обучение электротехнического и электротехнологического персонала предприятия для подготовки на II квалификационную группу по электробезопасности» и в получении первичных практических навыков в области ИТ-технологий.								
1.1 Задачи								
Основной задачей практики является подготовка специалистов, обладающих знаниями, навыками, умениями в ИТ-сфере.								
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ								
Цикл (раздел) ОП:		Б2.О.01						
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:							
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:							
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем								
ИОПК-5.2: Устанавливает программное и аппаратное обеспечение и выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем								
ИОПК-5.1: Администрирует аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем								
ОПК-7: Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов								
ИОПК-7.2: Участвует в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов								
ОПК-9: Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач								
ИОПК-9.2: Демонстрирует навыки использования программных средств для решения практических задач								
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен								
3.1	Знать:							
3.1.1	Основные методики использования программных средств для решения практических задач.							
3.2	Уметь:							
3.2.1	Устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.							
3.2.2	Настраивать программно-аппаратных комплексы.							
3.3	Владеть:							
3.3.1	Навыками установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.							
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап							
1.1	Инструктаж по соблюдению правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности /Пр/	2	4	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 2. Основной этап							

2.1	Сборка и проверка цепей электрических распределительных щитов /Пр/	2	6	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Сборка и проверка цепей электрического освещения /Пр/	2	2	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Сборка и проверка групповых электрических цепей жилых и офисных помещений /Пр/	2	2	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Действие электрического тока на человека /Пр/	2	2	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	
2.5	Меры защиты человека от поражения электрическим током /Пр/	2	2	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	

2.6	Защита человека от поражения электрическим током в электроустановках с системой TN-C при заземленных корпусах электроприемников /Пр/	2	2	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	
2.7	Защита человека от поражения электрическим током в электроустановках с системой TN-C при изолированных корпусах электроприемников /Пр/	2	2	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	
2.8	Защита человека от поражения электрическим током в электроустановках с системой TN-S /Пр/	2	2	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	
2.9	Защита человека от поражения электрическим током в электроустановках с системой TN-C-S /Пр/	2	2	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	
2.10	Защита человека от поражения электрическим током в электроустановках с системой TT /Пр/	2	2	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	

2.11	Защита человека от поражения электрическим током в электроустановках с системой IT /Пр/	2	2	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	
2.12	Измерение переменного напряжения вольтметром при включении непосредственно и через трансформатор напряжения /Пр/	2	2	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	
2.13	Измерение переменного тока амперметром при включении непосредственно и через трансформатор тока /Пр/	2	2	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	
2.14	Измерение полной мощности однофазного переменного тока с помощью непосредственно включенных вольтметра и амперметра /Пр/	2	4	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	
2.15	Измерение коэффициента мощности однофазного переменного тока /Пр/	2	2	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	

2.16	Измерение активной энергии однофазного переменного тока с помощью индукционного счетчика электрической энергии /Пр/	2	2	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	
2.17	Подготовка к экзамену по проверке знаний электротехнического и электротехнологического персонала на II группу по электробезопасности до 1000 В /Ср/	2	36	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	
2.18	Получение первичных профессиональных умений и навыков на рабочем месте предприятия /Ср/	2	15	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 3. Заключительный этап							
3.1	Составление отчета по практике /Пр/	2	6	ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИОПК-7.2 ИОПК-9.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	Э1 Э2 Э3	0	

4.1 Образовательные технологии

5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Комплект оценочных средств

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.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л1.1	Стрельников Н. А.	Электроснабжение промышленных предприятий: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228801
Л1.2	Суворин А. В.	Электротехнологические установки: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229391
Л1.3	Калинин В. Ф., Кобелев А. В., Кочергин С. В.	Надёжность систем электроснабжения: учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2011	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277978
Л1.4	Вагапов Г. В.	Повышение эффективности функционирования систем электроснабжения: учебное пособие	Казань: Познание (Институт ЭУП), 2014	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364224
Л1.5	Привалов Е. Е., Ефанов А. В., Ястребов С. С., Ярош В. А., Привалов Е. Е.	Электробезопасность: учебное пособие	Ставрополь: Параграф, 2018	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485020
Л1.6	Сибикин М. Ю., Сибикин Ю. Д.	Технология энергосбережения: учебник	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2014	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253968
Л1.7	Привалов Е. Е., Ефанов А. В., Ястребов С. С., Ярош В. А., Привалов Е. Е.	Электробезопасность: учебное пособие	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2018	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493604
Л1.8	Сибикин Ю. Д.	Охрана труда и электробезопасность: учебное пособие	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2020	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574366
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л2.1	Крылов Ю. А., Карандаев А. С., Медведев В. Н.	Энергосбережение и автоматизация производства в теплоэнергетическом хозяйстве города. Частотно-регулируемый электропривод	Санкт-Петербург: Лань, 2013	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=10251
Л2.2	Ганжа В. Л., Баранова А. А.	Основы эффективного использования энергоресурсов : теория и практика энергосбережения: монография	Минск: Белорусская наука, 2007	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143049
Л2.3		Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей	Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2011	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57238
Л2.4		Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации: утверждены приказом Минэнерго России от 19.06.2003 г. № 229. Введены в действие с 30.06.2003 г.: официальное издание	Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2011	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57234
Л2.5	Монаков В. К., Кудрявцев Д. Ю.	Электробезопасность: теория и практика: монография	Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2017	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466470

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"		
Э1	Научная электронная библиотека "Elibrary"	
Э2	Электронно-библиотечная система "Лань"	
Э3	Университетская библиотека ONLINE	
6.3.1 Перечень программного обеспечения		
6.3.1.1	Microsoft Office (Access, Excel, Word, OneNote, Outlook, PowerPoint, Publisher, Skype for business)	
6.3.1.2	Microsoft Windows	
6.3.1.3	Google Chrome	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем		
6.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам	
6.3.2.2	Консультант-плюс	
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
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.
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
<p>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение рабочей программы дисциплины. 2. Обязательная подготовка к практическим занятиям. 3. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников. 4. Выполнение всех видов самостоятельной работы. <p>Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы. Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети "Интернет" организован в читальном зале библиотеки со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.</p> <p>Методические указания для студентов по прохождению ознакомительной практики составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины.</p> <p>Ознакомительная практика может осуществляться в форме стационарной в лабораториях ТУ УГМК и выездной, на предприятиях УГМК.</p> <p>Содержание практики бакалавра указывается в индивидуальном задании применительно к предприятию, на котором работает или будет работать бакалавр.</p> <p>При выполнении задания по практике бакалавр должен использовать современную учебную и научную литературу, использовать нормативную документацию, инструкции, в том числе на английском языке, программы развития, реализующиеся на предприятии.</p> <p>Во время прохождения студент ведет дневник практики, который может являться приложением к итоговому отчету. В дневнике должны быть отражены действия, ежедневно реализуемые во время прохождения практики.</p> <p>За время практики студент выполняет индивидуальное задание с целью подготовки исходного материала для составления отчета по результатам практики. Помимо отчета по практике по окончании прохождения ознакомительной практики студенты готовят и представляют презентации о технологическом цикле и выпускаемой продукции одной из организаций УГМК, посещенных во время прохождения практики.</p> <p>Методические рекомендации к организации и выполнению самостоятельной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины "Ознакомительная практика" и представлены в УМК дисциплины.</p>		

Самостоятельная работа студентов включает освоение теоретического материала, подготовку к выполнению заданий практических занятий, и подготовку к зачету, защите отчета по практике.

Методические 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.

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор



В.А. Лапин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
Научно-исследовательская работа (получение
первичных навыков научно-исследовательской
работы)**

Закреплена за кафедрой	информационных технологий	
Учебный план	09.03.01 Информатика и вычислительная техника	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	12 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	432	Виды контроля в семестрах: зачеты 2, 4
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	410	
часов на контроль	18	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя					
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Консультации	2	2	2	2	4	4
В том числе в форме практ.подготовки	144	144	144	144	288	288
Контактная работа	2	2	2	2	4	4
Сам. работа	205	205	205	205	410	410
Часы на контроль	9	9	9	9	18	18
Итого	216	216	216	216	432	432

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

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.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Целью производственной практики является закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебной практики, путем непосредственного участия студента в деятельности организаций УГМК и приобретения профессиональных умений и навыков.	
1.1 Задачи	
Задачи производственной практики заключаются в изучении ИТ-подразделений УГМК; нормативной документацией и последствий их несоблюдения; 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.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ИОПК-3.3: Составляет обзоры, аннотации, рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	
ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	
ИОПК-4.2: Оформляет техническую документацию при выполнении задач профессиональной деятельности согласно стандартам	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Локальные нормативные акты организации УГМК, в т.ч. правила внутреннего распорядка, требования промышленной санитарии, экологии, охраны труда и промышленной безопасности.
3.1.2	Основы коммуникации и делового общения в коллективе.
3.1.3	Основы корпоративной этики.
3.1.4	Основы теории и практики самоорганизации и самообразования.
3.1.5	Основы теории и практики объекта профессиональной деятельности.
3.1.6	Теорию и практику решения инженерных задач.
3.1.7	Методику оценки рисков и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов.
3.1.8	Принципы работы в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
3.1.9	Принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.
3.1.10	Основы технико-экономического анализа проектов.
3.1.11	Принцип использования процессного подхода.
3.1.12	Принципы использования информационных средств и технологий при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.
3.1.13	Методы проведения расчетов и делать выводы при решении инженерных задач.
3.1.14	Методику выполнения элементов проектов.
3.1.15	Стандартные программные средства при проектировании.
3.1.16	Методику выбора оборудования для осуществления технологических процессов.
3.1.17	Методы технико-экономического анализа.
3.1.18	Принципы производственного менеджмента и управления персоналом.
3.1.19	Организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности.
3.1.20	Основы организации работы коллектива для достижения поставленной цели.
3.2	Уметь:
3.2.1	Выполнять все локальные нормативные акты организации УГМК.

3.2.2	Конструктивно взаимодействовать с подчиненными, руководством подразделения, персоналом других структурных подразделений и руководством организации Компании, формировать команду, нацеленную на результат.
3.2.3	Конструктивно взаимодействовать с персоналом Компании.
3.2.4	Применять основы теории самоорганизации и самообразования на практике.
3.2.5	Критически осмысливать накопленный опыт.
3.2.6	Сочетать теорию и практику для решения инженерных задач.
3.2.7	Проводить комплексный анализ объектов с целью улучшения в технике и технологии.
3.2.8	Применять на практике основы теории выбора материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды.
3.2.9	Оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов.
3.2.10	Работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
3.2.11	Применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.
3.2.12	Выполнять технико-экономический анализ проектов.
3.2.13	Использовать процессный подход.
3.2.14	Использовать информационные средства и технологии при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.
3.2.15	Проводить расчеты и делать выводы при решении инженерных задач.
3.2.16	Выполнять элементы проектов.
3.2.17	Использовать стандартные программные средства при проектировании.
3.2.18	Обосновывать выбор оборудования для осуществления технологических процессов.
3.2.19	Применять методы технико-экономического анализа.
3.2.20	Использовать принципы производственного менеджмента и управления персоналом.
3.2.21	Использовать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности.
3.2.22	Организовывать работу коллектива для достижения поставленной цели.
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками выполнения локальных нормативных актов организации УГМК.
3.3.2	Навыками взаимодействия для достижения необходимых результатов.
3.3.3	Навыками взаимодействия в коллективе Компании.
3.3.4	Навыками самоорганизации и самообразования.
3.3.5	Навыками применения на практике накопленного опыта.
3.3.6	Навыками решения инженерных задач.
3.3.7	Навыками корректировки технологические процессы.
3.3.8	Навыками применения различных способов идентификации объектов с целью улучшения в технике и технологии.
3.3.9	Навыками выбора материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды.
3.3.10	Навыками определения мер безопасности технологических процессов.
3.3.11	Навыками работы в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
3.3.12	Навыками рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
3.3.13	Навыками выполнения технико-экономического анализа проектов.
3.3.14	Навыками использования процессного подхода.
3.3.15	Навыками использования информационных средств и технологий при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.
3.3.16	Навыками проведения расчетов при решении инженерных задач.
3.3.17	Навыками выполнения элементы проектов.
3.3.18	Навыками использования стандартных программных средств при проектировании.
3.3.19	Навыками выбора оборудования для осуществления технологических процессов.
3.3.20	Навыками применения методов технико-экономического анализа.
3.3.21	Навыками использования принципов производственного менеджмента и управления персоналом.
3.3.22	Навыками использования организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности.
3.3.23	Навыками по организации работы коллектива для достижения поставленной цели.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Изучение правил техники безопасности, охраны труда и промышленной безопасности при выполнении технологических операций. Ознакомление с организацией охраны труда, пожарной безопасности, методами безопасного выполнения работ, системой контроля над соблюдением нормативов охраны труда на рабочем месте							
1.1	Изучение правил техники безопасности, охраны труда и промышленной безопасности при выполнении технологических операций. Ознакомление с организацией охраны труда, пожарной безопасности, методами безопасного выполнения работ, системой контроля над соблюдением нормативов охраны труда на рабочем месте. /Ср/	2	2	ИОПК-3.3 ИОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л 2.2 Л2.1		0	
1.2	Практическая подготовка. Изучение правил техники безопасности, охраны труда и промышленной безопасности при выполнении технологических операций. Ознакомление с организацией охраны труда, пожарной безопасности, методами безопасного выполнения работ, системой контроля над соблюдением нормативов охраны труда на рабочем месте. /Ср/	2	16	ИОПК-3.3 ИОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л 2.2 Л2.1		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 2. Практическое выполнение технологических операций. Производственная работа на рабочем месте							
2.1	Практическое выполнение технологических операций. Производственная работа на рабочем месте. /Ср/	2	17	ИОПК-3.3 ИОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л 2.2 Л2.1		0	
2.2	Практическая подготовка. Практическое выполнение технологических операций. Производственная работа на рабочем месте. /Ср/	2	100	ИОПК-3.3 ИОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л 2.2 Л2.1		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 3. Написание отчета по практике и выполнение индивидуального задания							
3.1	Написание отчета по практике и выполнение индивидуального задания. /Ср/	2	10	ИОПК-3.3 ИОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л 2.2 Л2.1		0	
3.2	Практическая подготовка. Написание отчета по практике и выполнение индивидуального задания. /Ср/	2	60	ИОПК-3.3 ИОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л 2.2 Л2.1		0	

3.3	Консультация /Конс/	2	2	ИОПК-3.3 ИОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л 2.2 Л2.1		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 4. Изучение правил техники безопасности, охраны труда и промышленной безопасности при выполнении технологических операций. Ознакомление с организацией охраны труда, пожарной безопасности, методами безопасного выполнения работ, системой контроля над соблюдением нормативов охраны труда на рабочем месте							
4.1	Изучение правил техники безопасности, охраны труда и промышленной безопасности при выполнении технологических операций. Ознакомление с организацией охраны труда, пожарной безопасности, методами безопасного выполнения работ, системой контроля над соблюдением нормативов охраны труда на рабочем месте. /Ср/	4	8	ИОПК-3.3 ИОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л 2.2 Л2.1		0	
4.2	Практическая подготовка. Изучение правил техники безопасности, охраны труда и промышленной безопасности при выполнении технологических операций. Ознакомление с организацией охраны труда, пожарной безопасности, методами безопасного выполнения работ, системой контроля над соблюдением нормативов охраны труда на рабочем месте. /Ср/	4	144	ИОПК-3.3 ИОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л 2.2 Л2.1		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 5. Написание отчета по практике и выполнение индивидуального задания							
5.1	Написание отчета по практике и выполнение индивидуального задания. /Ср/	4	23	ИОПК-3.3 ИОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л 2.2 Л2.1		0	
5.2	Практическая подготовка. Написание отчета по практике и выполнение индивидуального задания. /Ср/	4	30	ИОПК-3.3 ИОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л 2.2 Л2.1		0	
5.3	Консультация /Конс/	4	2	ИОПК-3.3 ИОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л 2.2 Л2.1		0	

4.1 Образовательные технологии

5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Комплект оценочных средств

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.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л1.1	Горенский Б. М., Кирякова О. В., Лапина Л. А., Ченцов С. В.	Информационные технологии в управлении технологическими процессами цветной металлургии: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2012	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363908
Л1.2	Сологуб Ф. К.	Всё выше поднимаюсь я...	Санкт-Петербург: Лань, 2013	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=28948
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л2.1	Петрова А. В., Корощенко А. Д., Айзман Р. И.	Охрана труда на производстве и в учебном процессе: учебное пособие	Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2008	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57408
Л2.2	Шкруднев С. А.	Охрана труда на предприятии: практическое пособие	Минск: Дикта, 2011	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=139787
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
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			
6.3.1.5	7-Zip			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам			
6.3.2.2	Консультант-плюс			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
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.		
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины				
1. Изучение рабочей программы дисциплины.				
2. Обязательная подготовка к практическим занятиям.				
3. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.				
4. Выполнение всех видов самостоятельной работы.				
Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы. Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети "Интернет" организован в читальном зале библиотеки со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.				

Методические указания для студентов по прохождению производственной практики составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Производственную практику студенты проходят на рабочих местах или дублерами работников цеха КИПиА предприятия (рабочих специальностей или руководящего состава цеха). На период прохождения производственной практики студенты по возможности трудоустраиваются учениками по рабочей профессии специализированного производства.

Перед выездом на практику студент предварительно знакомится с предприятием, используя печатные источники и Интернет, а также с литературой, которая приводится в программах дисциплин, касающихся направленности производственной практики.

Во время прохождения студент ведет дневник практики, который может являться приложением к итоговому отчету. В дневники должны быть отражены действия, ежедневно реализуемые во время прохождения практики.

За время практики студент выполняет индивидуальное задание с целью подготовки исходного материала для составления отчета по результатам практики.

Методические рекомендации к организации и выполнению самостоятельной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины производственная практика и представлены в УМК дисциплины.

Самостоятельная работа студентов включает освоение теоретического материала, подготовку к выполнению заданий практических занятий, и подготовку к зачету, защите отчета по практике.

Методические 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.

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор



В.А. Лапин

**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 **очная**

Общая трудоемкость **21 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	756	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 7, 4, 6, 5
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	712	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Консультации	2	2	2	2	2	2	2	2	8	8
В том числе в форме практ. подготовки	144	144	144	144	97	97	144	144	529	529
Контактная работа	2	2	2	2	2	2	2	2	8	8
Сам. работа	205	205	205	205	97	97	205	205	712	712
Часы на контроль	9	9	9	9	9	9	9	9	36	36
Итого	216	216	216	216	108	108	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.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
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.								
1.1 Задачи								
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.								
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ								
Цикл (раздел) ОП:		Б2.В.01						
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:							
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:							
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
ПК-1.1: Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач								
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								
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен								
3.1	Знать:							
3.1.1	Основные требования к компьютерному программному обеспечению.							
3.2	Уметь:							
3.2.1	Эксплуатировать и оптимизировать базы данных.							
3.2.2	Осуществлять поддержку компонентов ИС.							
3.3	Владеть:							
3.3.1	Навыками систематизации, выявления взаимосвязи и документирования требований к компьютерному программному обеспечению.							
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап							
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/	4	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 /Конс/	5	2	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 /Конс/	6	2	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 /Конс/	7	2	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	
1.5	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/	4	24	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	
1.6	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	
1.7	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/	6	24	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	
1.8	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/	7	24	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 2. Основной этап							
2.1	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности /Ср/	4	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/	5	171	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/	6	63	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	

2.4	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности /Ср/	7	171	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 3. Заключительный этап							
3.1	Подготовка к защите отчета по практике /Ср/	4	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/	5	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/	6	10	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	
3.4	Подготовка к защите отчета по практике /Ср/	7	10	ИПК-1.1.2 ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2		0	

4.1 Образовательные технологии

5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Комплект оценочных средств

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.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	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	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277585
Л1.2	Новиков В. К.	Методология и методы научного исследования: курс лекций: курс лекций	Москва: Альтаир МГАВТ, 2015	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430107

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л2.1	Сажин С. Г.	Средства автоматического контроля технологических параметров	Санкт-Петербург: Лань, 2014	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50683
Л2.2	Герасимов А. В., Титовцев А. С.	Проектирование АСУТП с использованием SCADA-систем: учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427985

6.3.1 Перечень программного обеспечения

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

6.3.2 Перечень информационных справочных систем		
6.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам	
6.3.2.2	Консультант-плюс	
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
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.
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
<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, прохождения 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> <p>Методические указания к прохождению практики составлены в соответствии с рабочей программой практик и представлены в УМК практики.</p> <p>Практические работы направлены на углубленное изучение теоретического материала и на приобретение умения, навыков и опыта проведения анализа и обработки его результатов.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>По окончании практики руководитель дает заключение о выполнении задания на практику, выданного университетом, подписывает, подписывает, заверяет печатью организации следующие документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>По завершению практики студенты пишут отчет и сдают зачет. Отчет студента по практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.</p> <p>Методических рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными</p>		

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.

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор



В.А. Лапин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
Научно-исследовательская работа**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 8
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	205	
часов на контроль	9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Консультации	2	2	2	2
В том числе в форме практ. подготовки	144	144	144	144
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	205	205	205	205
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Научно-исследовательская работа

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.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Целью производственной практики является закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебной практики, путем непосредственного участия студента в деятельности организаций УГМК и приобретения профессиональных умений и навыков.	
1.1 Задачи	
Задачи производственной практики заключаются в изучении ИТ-подразделений УГМК; нормативной документацией и последствий их несоблюдения; 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.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.1: Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	
ИПК-1.1.3: Систематизирует, выявляет взаимосвязи и документирует требования к компьютерному программному обеспечению	
ПК-1.2: Способен проводить работы по внедрению информационных систем	
ИПК-1.2.3: Разрабатывает техническую документацию и консультирует пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем	
ИПК-1.2.2: Выполняет типовые операции по внедрению информационных систем различных типов	
ПК-1.3: Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	
ИПК-1.3.2: Проводит аудит конфигураций информационных систем, выполняет регламентные работы по сопровождению ИС	
ПК-1.4: Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	
ИПК-1.4.2: Проводит автоматизированное тестирование программного обеспечения с использованием современных библиотек, утилит и фреймворков	
ИПК-1.4.1: Проводит модульное тестирование программного обеспечения ИС, интеграционное тестирование	
ПК-1.5: Способен выполнять сервисное обслуживание информационных систем	
ИПК-1.5.1: Выявляет и устраняет ошибки конфигурации информационно-коммуникационных систем	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Локальные нормативные акты организации УГМК, в т.ч. правила внутреннего распорядка, требования промышленной санитарии, экологии, охраны труда и промышленной безопасности.
3.1.2	Основы коммуникации и делового общения в коллективе.
3.1.3	Основы корпоративной этики.
3.1.4	Основы теории и практики самоорганизации и самообразования.
3.1.5	Основы теории и практики объекта профессиональной деятельности.
3.1.6	Теорию и практику решения инженерных задач.
3.1.7	Методику оценки рисков и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов.
3.1.8	Принципы работы в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
3.1.9	Принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.
3.1.10	Основы технико-экономического анализа проектов.
3.1.11	Принцип использования процессного подхода.
3.1.12	Принципы использования информационных средств и технологий при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.
3.1.13	Методы проведения расчетов и делать выводы при решении инженерных задач.
3.1.14	Методику выполнения элементов проектов.

3.1.15	Стандартные программные средства при проектировании.
3.1.16	Методику выбора оборудования для осуществления технологических процессов.
3.1.17	Методы технико-экономического анализа.
3.1.18	Принципы производственного менеджмента и управления персоналом.
3.1.19	Организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности.
3.1.20	Основы организации работы коллектива для достижения поставленной цели.
3.2	Уметь:
3.2.1	Выполнять все локальные нормативные акты организации УГМК.
3.2.2	Конструктивно взаимодействовать с подчиненными, руководством подразделения, персоналом других структурных подразделений и руководством организации Компании, формировать команду, нацеленную на результат.
3.2.3	Конструктивно взаимодействовать с персоналом Компании.
3.2.4	Применять основы теории самоорганизации и самообразования на практике.
3.2.5	Критически осмысливать накопленный опыт.
3.2.6	Сочетать теорию и практику для решения инженерных задач.
3.2.7	Проводить комплексный анализ объектов с целью улучшения в технике и технологии.
3.2.8	Применять на практике основы теории выбора материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды.
3.2.9	Оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов.
3.2.10	Работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
3.2.11	Применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.
3.2.12	Выполнять технико-экономический анализ проектов.
3.2.13	Использовать процессный подход.
3.2.14	Использовать информационные средства и технологии при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.
3.2.15	Проводить расчеты и делать выводы при решении инженерных задач.
3.2.16	Выполнять элементы проектов.
3.2.17	Использовать стандартные программные средства при проектировании.
3.2.18	Обосновывать выбор оборудования для осуществления технологических процессов.
3.2.19	Применять методы технико-экономического анализа.
3.2.20	Использовать принципы производственного менеджмента и управления персоналом.
3.2.21	Использовать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности.
3.2.22	Организовывать работу коллектива для достижения поставленной цели.
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками выполнения локальных нормативных актов организации УГМК.
3.3.2	Навыками взаимодействия для достижения необходимых результатов.
3.3.3	Навыками взаимодействия в коллективе Компании.
3.3.4	Навыками самоорганизации и самообразования.
3.3.5	Навыками применения на практике накопленного опыта.
3.3.6	Навыками решения инженерных задач.
3.3.7	Навыками корректировки технологические процессы.
3.3.8	Навыками применения различных способов идентификации объектов с целью улучшения в технике и технологии.
3.3.9	Навыками выбора материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды.
3.3.10	Навыками определения мер безопасности технологических процессов.
3.3.11	Навыками работы в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
3.3.12	Навыками рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
3.3.13	Навыками выполнения технико-экономического анализа проектов.
3.3.14	Навыками использования процессного подхода.
3.3.15	Навыками использования информационных средств и технологий при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.

3.3.16	Навыками проведения расчетов при решении инженерных задач.
3.3.17	Навыками выполнения элементы проектов.
3.3.18	Навыками использования стандартных программных средств при проектировании.
3.3.19	Навыками выбора оборудования для осуществления технологических процессов.
3.3.20	Навыками применения методов технико-экономического анализа.
3.3.21	Навыками использования принципов производственного менеджмента и управления персоналом.
3.3.22	Навыками использования организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности.
3.3.23	Навыками по организации работы коллектива для достижения поставленной цели.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Изучение правил техники безопасности, охраны труда и промышленной безопасности при выполнении технологических операций. Ознакомление с организацией охраны труда, пожарной безопасности, методами безопасного выполнения работ, системой контроля над соблюдением нормативов охраны труда на рабочем месте							
1.1	Изучение правил техники безопасности, охраны труда и промышленной безопасности при выполнении технологических операций. Ознакомление с организацией охраны труда, пожарной безопасности, методами безопасного выполнения работ, системой контроля над соблюдением нормативов охраны труда на рабочем месте. /Ср/	8	2	ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.2 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.5.1	Л1.1 Л1.2Л 2.3 Л2.1 Л2.2		0	
1.2	Практическая подготовка. Изучение правил техники безопасности, охраны труда и промышленной безопасности при выполнении технологических операций. Ознакомление с организацией охраны труда, пожарной безопасности, методами безопасного выполнения работ, системой контроля над соблюдением нормативов охраны труда на рабочем месте. /Ср/	8	16	ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.2 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.5.1	Л1.1 Л1.2Л 2.3 Л2.1 Л2.2		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 2. Практическое выполнение технологических операций. Производственная работа на рабочем месте							
2.1	Практическое выполнение технологических операций. Производственная работа на рабочем месте. /Ср/	8	8	ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.2 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.5.1	Л1.1 Л1.2Л 2.3 Л2.1 Л2.2		0	
2.2	Практическая подготовка. Практическое выполнение технологических операций. Производственная работа на рабочем месте. /Ср/	8	62	ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.2 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.5.1	Л1.1 Л1.2Л 2.3 Л2.1 Л2.2		0	

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 3. Написание отчета по практике и выполнение индивидуального задания							
3.1	Написание отчета по практике и выполнение индивидуального задания. /Ср/	8	10	ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.2 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.5.1	Л1.1 Л1.2Л 2.3 Л2.1 Л2.2		0	
3.2	Практическая подготовка. Написание отчета по практике и выполнение индивидуального задания. /Ср/	8	20	ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.2 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.5.1	Л1.1 Л1.2Л 2.3 Л2.1 Л2.2		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 4. Изучение правил техники безопасности, охраны труда и промышленной безопасности при выполнении технологических операций. Ознакомление с организацией охраны труда, пожарной безопасности, методами безопасного выполнения работ, системой контроля над соблюдением нормативов охраны труда на рабочем месте							
4.1	Изучение правил техники безопасности, охраны труда и промышленной безопасности при выполнении технологических операций. Ознакомление с организацией охраны труда, пожарной безопасности, методами безопасного выполнения работ, системой контроля над соблюдением нормативов охраны труда на рабочем месте. /Ср/	8	8	ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.2 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.5.1	Л1.1 Л1.2Л 2.3 Л2.1 Л2.2		0	
4.2	Практическая подготовка. Изучение правил техники безопасности, охраны труда и промышленной безопасности при выполнении технологических операций. Ознакомление с организацией охраны труда, пожарной безопасности, методами безопасного выполнения работ, системой контроля над соблюдением нормативов охраны труда на рабочем месте. /Ср/	8	10	ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.2 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.5.1	Л1.1 Л1.2Л 2.3 Л2.1 Л2.2		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 5. Написание отчета по практике и выполнение индивидуального задания							
5.1	Написание отчета по практике и выполнение индивидуального задания. /Ср/	8	23	ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.2 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.5.1	Л1.1 Л1.2Л 2.3 Л2.1 Л2.2		0	

5.2	Практическая подготовка. Написание отчета по практике и выполнение индивидуального задания. /Ср/	8	46	ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.2 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.5.1	Л1.1 Л1.2Л 2.3 Л2.1 Л2.2		0	
5.3	Консультация /Конс/	8	2	ИПК-1.1.3 ИПК-1.2.2 ИПК-1.2.3 ИПК-1.3.2 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.5.1	Л1.1 Л1.2Л 2.3 Л2.1 Л2.2		0	

4.1 Образовательные технологии

5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Комплект оценочных средств

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.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л1.1	Горенский Б. М., Кирякова О. В., Лапина Л. А., Ченцов С. В.	Информационные технологии в управлении технологическими процессами цветной металлургии: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2012	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363908
Л1.2	Сологуб Ф. К.	Всё выше поднимаюсь я...	Санкт-Петербург: Лань, 2013	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=28948

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л2.1	Шкруднев С. А.	Охрана труда на предприятии: практическое пособие	Минск: Дикта, 2011	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=139787
Л2.2	Петрова А. В., Корощенко А. Д., Айзман Р. И.	Охрана труда на производстве и в учебном процессе: учебное пособие	Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2008	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57408
Л2.3	Перси Д., Добронизский А. В.	Руководство к металлургии	Москва: Типография А. И. Траншеля, 1869	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220692

6.3.1 Перечень программного обеспечения

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
6.3.1.5	7-Zip

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант-плюс
6.3.2.2	Единое окно доступа к информационным ресурсам

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Изучение рабочей программы дисциплины.
2. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
3. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
4. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы. Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети "Интернет" организован в читальном зале библиотеки со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Методические указания для студентов по прохождению производственной практики составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Производственную практику студенты проходят на рабочих местах или дублерами работников цеха КИПиА предприятия (рабочих специальностей или руководящего состава цеха). На период прохождения производственной практики студенты по возможности трудоустраиваются учениками по рабочей профессии специализированного производства.

Перед выездом на практику студент предварительно знакомится с предприятием, используя печатные источники и Интернет, а также с литературой, которая приводится в программах дисциплин, касающихся направленности производственной практики.

Во время прохождения студент ведет дневник практики, который может являться приложением к итоговому отчету. В дневники должны быть отражены действия, ежедневно реализуемые во время прохождения практики.

За время практики студент выполняет индивидуальное задание с целью подготовки исходного материала для составления отчета по результатам практики.

Методические рекомендации к организации и выполнению самостоятельной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины производственная практика и представлены в УМК дисциплины.

Самостоятельная работа студентов включает освоение теоретического материала, подготовку к выполнению заданий практических занятий, и подготовку к зачету, защите отчета по практике.

Методические 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.