



Негосударственное частное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Технический университет УГМК»



24.02.2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Философия технических наук

Закреплена за кафедрой	<b>гуманитарных и естественно-научных дисциплин</b>		
Учебный план	15.04.04-заочная АТПП гр. А-2116з ГОА.plx 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств Название магистерской программы: "Цифровизация и автоматизация технологических процессов металлургических и горнодобывающих предприятий"		
Квалификация	<b>магистр</b>		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		зачеты 1	
аудиторные занятия	8		
самостоятельная работа	60		
часов на контроль	4		

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	2	2	2	2
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Разработчик программы:

канд. пед. наук, зав. кафедрой ГЕНД, Гурская Татьяна Викторовна \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Философия технических наук**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.04.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 25.11.2020г. №1452)

составлена на основании учебного плана:

15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Название магистерской программы: "Цифровизация и автоматизация технологических процессов металлургических и горнодобывающих предприятий"

утвержденного учёным советом вуза от 24.02.2021 протокол № 2.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**гуманитарных и естественно-научных дисциплин**

Протокол методического совета университета от 20.02.2021 г. № 1/1

Срок действия программы: 2021-2024 уч.г.

Зав. кафедрой Гурская Т.В., канд. пед. наук

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Сформировать у магистранта понимание философских проблем технического и научного знания и применение этих знаний в профессиональной деятельности	
<b>1.1 Задачи</b>	
Освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, содержащихся в ООП.	
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Методология научных исследований
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Математическое моделирование автоматизированных систем
2.2.2	Современные проблемы автоматизации и управления
2.2.3	Государственная итоговая аттестация
2.2.4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.5	Преддипломная практика
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>	
ИУК-4.3: Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	
ИУК-4.2: Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык	
ИУК-4.1: Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке	
<b>УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>	
ИУК-5.2: Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий	
ИУК-5.1: Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций	
<b>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b>	
ИУК-6.2: Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	
ИУК-6.1: Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Специфики абстрактного мышления;
3.1.2	Определения анализа и синтеза как методов научного знания;
3.1.3	Общенаучной и специальной методологии.
3.1.4	Актуальных мировых событий
3.1.5	Взаимосвязей объектов, событий
3.1.6	Актуальная научная литература по проблемам исследований;
3.1.7	Критерии новизны научной методологии;
3.1.8	Структура и основные понятия научной теории;
3.1.9	Признаки прямых и косвенных аргументов;
3.1.10	Методы выстраивания защиты суждения (позиции).
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Применять научные понятия и факты в исследовательской и профессиональной деятельности;
3.2.2	Систематизировать информацию по средствам методов анализа и синтеза;
3.2.3	Подбирать научный метод к определенной научно-исследовательской задаче;
3.2.4	Расширять кругозор в различных сферах деятельности;

3.2.5	Работа с научной литературой;							
3.2.6	Определять актуальность и новизну методов исследования.							
3.2.7	Перерабатывать информацию и определять научную позицию;							
3.2.8	Определять основные понятия и суждения собственной позиции;							
3.2.9	Выделять прямую/косвенную информацию, относящуюся к суждению (позиции);							
3.2.10	Определять сильные/слабые стороны суждения (позиции) и встраивать систему защиты.							
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>							
3.3.1	Применять абстрактное мышление, методы анализа и синтеза в научно-исследовательской работе и профессиональной деятельности;							
3.3.2	Развивать свой общекультурный уровень;							
3.3.3	Изучать новые методы исследований;							
3.3.4	Формировать и аргументировать собственные суждения и научную позицию.							
<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. Философское осмысление техники.Инженерная философия техники. Гуманитарная философия техники.Происхождение и эволюция техники</b>							
1.1	Философское осмысление техники.Инженерная философия техники. Гуманитарная философия техники.Происхождение и эволюция техники /Лек/	1	2	ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-6.1 ИУК-6.2	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7		0	
1.2	Инженерная философия техники. Гуманитарная философия техники /Пр/	1	2	ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-6.1 ИУК-6.2	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7		0	
1.3	Философское осмысление техники.Инженерная философия техники. Гуманитарная философия техники.Происхождение и эволюция техники /Ср/	1	20	ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-6.1 ИУК-6.2	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 2. Техносфера и ее особенности. Формирование и структура технических наук.Основные этапы взаимодействия общества, науки и техники</b>							

2.1	Основные этапы взаимодействия общества, науки и техники /Пр/	1	2	ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-6.1 ИУК-6.2	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7		0	
2.2	Техносфера и ее особенности. Формирование и структура технических наук. Основные этапы взаимодействия общества, науки и техники /Ср/	1	20	ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-6.1 ИУК-6.2	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7		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. Инженерная деятельность как синтез научной и технической деятельности. Технократизм и Особенности социотехнических систем. Виртуальная реальность и проблема создания искусственного интеллекта</b>							
3.1	Технократизм и особенности социотехнических систем. Виртуальная реальность и проблема создания искусственного интеллекта /Пр/	1	2	ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-6.1 ИУК-6.2	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7		0	
3.2	Инженерная деятельность как синтез научной и технической деятельности. Технократизм и Особенности социотехнических систем. Виртуальная реальность и проблема создания искусственного интеллекта /Ср/	1	20	ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИУК-5.1 ИУК-5.2 ИУК-6.1 ИУК-6.2	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7		0	

**4.1 Образовательные технологии****5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ****5.1. Контрольные вопросы и задания**

1. Философское осмысление техники.
2. Инженерная философия техники.
3. Гуманитарная философия техники.
4. Происхождение и эволюция техники.
5. Техносфера и ее особенности.
6. Формирование и структура технических наук.
7. Основные этапы взаимодействия общества, науки и техники.
8. Инженерная деятельность как синтез научной и технической деятельности.
9. Технократизм и техногенная цивилизация.
10. Виртуальная реальность и проблема создания искусственного интеллекта.

**5.2. Темы письменных работ**

Не предусмотрено.

**5.3. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств предназначен для выявления уровня сформированности компетенций по дисциплине. Фонд оценочных средств, состоящий из материалов для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок представлен в УМК дисциплины.

#### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Опросы;  
Контрольная работа;  
Тестирование;  
Решение кейсов;  
Итоговая оценка по дисциплине носит комплексный характер и проводится по результатам выполнения форм текущего контроля.

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

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Тяпин И. Н.	Философские проблемы технических наук: учебное пособие	Москва: Логос, 2014, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=234008">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=234008</a>
Л1.2	Энгельмейер П. К.	Философия техники □	Санкт-Петербург: Лань, 2013, <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=43893">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=43893</a>

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Чаадаев П. Я.	Философические письма: сборник	Москва: Директ-Медиа, 2016, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436261">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436261</a>
Л2.2	Шестов Л. И.	Философия и теория познания: монография	Москва: Директ-Медиа, 2016, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437280">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437280</a>
Л2.3	Гегель Г.	Наука логики (1812—1816). Том I	Санкт-Петербург: Лань, 2013, <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=5876">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=5876</a>
Л2.4	Кант И.	Критика практического разума (Пер. Н. Смирнова; Н. М. Соколова)	Санкт-Петербург: Лань, 2013, <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=5920">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=5920</a>
Л2.5	Страхов Н. Н.	О методе естественных наук и значении их в общем образовании	Санкт-Петербург: Лань, 2013, <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=6435">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=6435</a>
Л2.6	Циолковский К. Э.	Наука и вера	Санкт-Петербург: Лань, 2013, <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=6533">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=6533</a>
Л2.7	Рожков Н. А.	Основы научной философии	Санкт-Петербург: Лань, 2013, <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=35316">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=35316</a>

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Windows 7
6.3.1.2	Windows 10
6.3.1.3	Microsoft Office 2016 (Access, Excel, Word, OneNote, Outlook, PowerPoint, Publisher, Infopath)
6.3.1.4	Google Chrome
6.3.1.5	Mazilla Firefox

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Гарант
6.3.2.2	Консультант-плюс

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Ауд. №	Назначение	Оснащение
Лекционная аудитория (206 НИЦ, 220, 225, 226, 227, 228, 300, 301, 303, 317, 423,424)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебные места, оборудованные блочной мебелью с расположением амфитеатром. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, трибунка, компьютер преподавателя, дополнительное устройство отображения: интерактивная доска с проектором или настенная ЖК-панель или маркерная доска с проектором и сенсорным датчиком. Проектор и моторизованный экран. Потолочные поворотные камеры. Документ-камера. Звуковая система. Планшетный компьютер. Флипчарт.
Компьютерная аудитория (209 НИЦ, 210 НИЦ, 308 НИЦ, 324)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского, практического типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием учебных мест с компьютерами.	Учебные места с компьютерами. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, компьютер. Интерактивная доска с проектором. Потолочная поворотная камера. Документ-камера. Звуковая система. Компьютеры (моноблоки) с операционной системой Windows
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
<p>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение рабочей программы дисциплины.</li> <li>2. Посещение и конспектирование лекций.</li> <li>3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.</li> <li>4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.</li> <li>5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.</li> </ol> <p>Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.</p> <p>Магистранту 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. Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Задания и методические указания к выполнению практических работ составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины «Философия технических наук» и представлены в УМК дисциплины. Практические занятия включают в себя освоение действий, обсуждение проблем по основным разделам курса "Философия технических наук" и направлены на углубление изученного теоретического материала и на приобретение умений и навыков.</p> <p>Задания и методические указания к выполнению контрольной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины и представлены в УМК дисциплины.</p> <p>Методические рекомендации к организации и выполнению самостоятельной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины «Философия технических наук» и представлены в УМК дисциплины.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся включает выполнение контрольной работы, изучение теоретического курса и подготовку к зачету. Самостоятельная работа обучающихся также включает все виды текущей аттестации.</p> <p>Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>При необходимости программа дисциплины 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.</p> <p>При наличии в группе студентов с ограниченными возможностями здоровья возможно использовать адаптивные технологии.</p> <p>Для студентов с ограниченным слухом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование разнообразных дидактических материалов (карточки, рисунки, письменное описание, схемы и т.п.) как помощь для понимания и решения поставленной задачи;</li> <li>- использование видеоматериалов, которые дают возможность понять тему занятия и осуществить коммуникативные действия;</li> <li>- выполнение проектных заданий по изучаемым темам.</li> </ul> <p>Для студентов с ограниченным зрением:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование фильмов с возможностью восприятия на слух даваемой в них информации для последующего ее</li> </ul>		

обсуждения;

- использование аудиоматериалов по изучаемым темам, имеющимся на кафедре;
- индивидуальное общение с преподавателем по изучаемому материалу;
- творческие задания по изучаемым темам или по личному желанию с учетом интересов обучаемого.