



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

АКТУАЛИЗИРОВАНО
Решением Ученого совета ИЦТЭ КГЭУ
Протокол №7 от 19.03.2024

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института цифровых
технологий и экономики

_____ Э.И. Беляев

«30» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Философия науки и техники

Направление
подготовки

38.04.02 Менеджмент

Квалификация

Магистр

г. Казань, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО -магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 952)

Программу разработал(и):

доцент, к.фил.н. _____Федорова Ж.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика «Философия и медиакоммуникации», протокол №5 от 19.05.2023 г.

Зав. кафедрой Минуллина Э.Б.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экономика и организация производства», протокол №13 от 25.05.2023

Зав. кафедрой Ахметова И.Г.

Программа одобрена на заседании методического совета института Цифровых технологий и экономики, протокол № 7 от 30.05.2023

Зам. директора института Цифровых технологий и экономики
_____В.В. Косулин

Программа принята решением Ученого совета института Цифровых технологий и экономики протокол № 9 от 30.05.2023

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью дисциплины «Философия науки и техники» является изучение концептуальных основ и методологических принципов становления и развития философии науки, техники и технoзнания, смысла, сущности понятий науки и техники.

Задачи дисциплины:

- формирование у магистрантов понимания роли науки, техники, технической деятельности и научно-технического знания как феноменов культуры;
- обучение магистрантов основным понятиям и терминологии философии науки, техники и технических наук с целью их применения в инженерной практике.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций	Знать: - типы межкультурных коммуникаций. Уметь: - предвидеть и предотвратить возможные ошибки при коммуникации с представителями разных культур. Владеть: - общей теорией межкультурной коммуникации.
	УК-5.2. Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий	Знать: - формы и виды социального взаимодействия; смысл и меру социальной и этической ответственности, возникающей в случае принятия неверных решений в нестандартных профессиональных ситуациях. Уметь: - формировать социальные связи; принимать решения в нестандартных ситуациях, соблюдая принципы социальной и этической ответственности. Владеть: - навыками социального взаимодействия в технологических средах; методами принятия решений в нестандартных ситуациях, исключая негативные последствия социального и этического характера.
ОПК-2. Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач	ОПК 2.1. Демонстрирует умение анализировать и обобщать информацию с использованием современной техники и продвинутых методов обработки	Знать: - продвинутые методы сбора, обработки и анализа информации . Уметь: - с помощью современной техники и продвинутых методов производить сбор, обработку и анализ информации. Владеть: - продвинутыми и современными методами сбора, обработки и анализа данных.
	ОПК-2.2. Решает управленческие и	Знать: - существующие

исследовательские задачи с использованием современных информационно-аналитических систем	информационно-аналитические системы для дальнейшего их использования при решении управленческих и исследовательских задач. Уметь: - решать управленческие и исследовательские задачи с использованием информационно-аналитических систем. Владеть: - навыками работы в информационно-аналитических системах при решении управленческих и исследовательских задач.
--	---

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Философия науки и техники относится к обязательной части учебного плана по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
УК-6		Теория и практика саморазвития

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные формы мышления (понятие, суждение, умозаключение) Уметь:

- анализировать

информацию; Владеть:

- навыками обработки и обобщения информации.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Для очной, очно-заочной форм обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр(ы)
			1
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА*	-	98	98
АУДИТОРНАЯ РАБОТА	0,66	24	24
Лекции	0,22	8	8
Практические (семинарские) занятия	0,44	16	16
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	2,33	84	84
Проработка учебного материала	1,33	48	48
Подготовка к промежуточной аттестации	1	36	36
Промежуточная аттестация:			Э

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Всего часов	Распределение трудоемкости по видам учебной работы			Формы и вид контроля	Индексы индикаторов формируемых компетенций
		лекции	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Наука в культуре современной цивилизации	9	1	2	6	ТК1	УК-5.1 -31,УК-5.2 -В1
Раздел 2. Предмет и основные концепции философии науки	9	1	2	6	ТК2	УК-5.1-У1, УК-5.1-31 ОПК-2.1-31, ОПК-2.2-31
Раздел 3. Научное знание как система	9	1	2	6	ТК3	УК 51-В1, УК 5.2-31, УК-5.2-У1,УК-5.1-У1,ОПК-2.1-У1, ОПК-2.2-В1
Раздел 4. Исторические этапы развития науки	23	1	6	16	ТК4	УК-5.1 -В1, УК-5.1 -31, УК-5.1 -У1, У К-5.2 -У1, УК-5.2 -31, УК-5.2 -В1
Раздел 5. Философия техники и методология технических наук	14	2	2	10	ТК5	УК-5.1 –31, УК-5.2 –31, УК-5.2 -У1, УК-5.2 -В1 ОПК-2.2-31
Раздел 6. Техника как артефакт	8	2	2	4	ТК6	УК-5.2-У1, УК-5.2 –31 ОПК-2.2-31
Экзамен	36			36	ОМ	УК-5.1, УК-5.2. ОПК-2.1., ОПК-2.2.
ИТОГО	108	8	16	84		

3.1. Те

3.2. 33.

3.3. Тематический план лекционных занятий

Номер раздела дисциплины	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Соотношение понятий культура и цивилизация. Традиционная и техногенная цивилизации. Понятие рациональности. Основные концепции современной философии науки.	1
2	Общая характеристика эмпирического и теоретического уровней научного познания как форм культуры.	1

3	Преднаука в генезисе научного знания. Становление науки в культуре античности.	1
4	Особенности средневековой науки. Становление опытной науки в Новое время.	1
5	Неклассическая наука конца XIX – начала XX вв. Возникновение дисциплинарно организованной науки.	2
6	Предмет и объект философии техники. Эволюция взаимоотношений техники и науки.	2
Всего		8

3.4. Тематический план практических занятий

Номер раздела дисциплины	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Раздел 1. Наука в культуре современной цивилизации	2
2	Раздел 2. Предмет и основные концепции философии науки	2
3	Раздел 3. Научное знание как система	2
4	Раздел 4. Исторические этапы развития науки	6
5	Раздел 5. Философия техники и методология технических наук	2
6	Раздел 6. Техника как артефакт	2
Всего		16

3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.6. Курсовой проект /курсовая работа

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

4. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
Шкала оценивания						
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
зачтено						
не зачтено						

УК-5	УК-5.1	Знать				
		типы межкультурных коммуникаций	На высоком уровне знает типы международных коммуникаций	На хорошем уровне знает типы межкультурных коммуникаций	Не достаточно хорошо знает типы межкультурных коммуникаций	Не знает типы межкультурных коммуникаций
Уметь						
		предвидеть и предотвратить возможные ошибки при коммуникации с представителями и разных культур	На высоком уровне умеет предвидеть и предотвратить возможные ошибки при коммуникации с представителями разных культур	На хорошем уровне умеет предвидеть и предотвратить возможные ошибки при коммуникации с представителями разных культур	Не достаточно хорошо умеет предвидеть и предотвратить возможные ошибки при коммуникации с представителями разных культур	Не умеет предвидеть и предотвратить возможные ошибки при коммуникации с представителями разных культур
Владеть						
		Общей теорией межкультурной коммуникации	На высоком уровне владеет общей теорией межкультурной коммуникации	На хорошем уровне владеет общей теорией межкультурной коммуникации	Не достаточно хорошо владеет общей теорией межкультурной коммуникации	Не владеет общей теорией межкультурной коммуникации
УК-5.2	Знать					
	формы и виды социального взаимодействия; смысл и меру социальной и этической ответственности, возникающей в случае принятия неверных решений в нестандартных профессиональных ситуациях	На высоком уровне знает формы и виды социального взаимодействия; смысл и меру социальной и этической ответственности, возникающей в случае принятия неверных решений в нестандартных	На хорошем уровне знает формы и виды социального взаимодействия; смысл и меру социальной и этической ответственности, возникающей в случае принятия неверных решений в нестандартных профессиональных ситуациях	Не достаточно хорошо знает формы и виды социального взаимодействия; смысл и меру социальной и этической ответственности, возникающей в случае принятия неверных решений в нестандартных профессиональных ситуациях	Не знает формы и виды социального взаимодействия; смысл и меру социальной и этической ответственности, возникающей в случае принятия неверных решений в нестандартных профессиональных ситуациях	
	Уметь					
		формировать социальные связи; принимать решения в нестандартных ситуациях, соблюдая принципы социальной и этической ответственности	На высоком уровне умеет формировать социальные связи; принимать решения в нестандартных ситуациях, соблюдая принципы социальной и этической ответственности	На хорошем уровне умеет формировать социальные связи; принимать решения в нестандартных ситуациях, соблюдая принципы социальной и этической ответственности	Не достаточно хорошо умеет формировать социальные связи; принимать решения в нестандартных ситуациях, соблюдая принципы социальной и этической ответственности	Не умеет формировать социальные связи; принимать решения в нестандартных ситуациях, соблюдая принципы социальной и этической ответственности
Владеть						
		навыками социального	На высоком уровне	На хорошем уровне владеет навыками	Не достаточно хорошо владеет	Не владеет навыками

		взаимодействия в технологических средах; методами принятия решений в нестандартных ситуациях, исключая негативные последствия социального и этического характера	владеет навыками социального взаимодействия в технологических средах; методами принятия решений в нестандартных ситуациях, исключая негативные последствия социального и этического характера	социального взаимодействия в технологических средах; методами принятия решений в нестандартных ситуациях, исключая негативные последствия социального и этического характера	навыками социального взаимодействия в технологических средах; методами принятия решений в нестандартных ситуациях, исключая негативные последствия социального и этического характера	социального взаимодействия в технологических средах; методами принятия решений в нестандартных ситуациях, исключая негативные последствия социального и этического характера
ОПК-2	ОПК-2.1	Знать				
		Продвинутые методы сбора, обработки и анализа информации	На высоком уровне знает продвинутые методы сбора, обработки и анализа информации	На хорошем уровне знает продвинутые методы сбора, обработки и анализа информации	Не достаточно хорошо знает продвинутые методы сбора, обработки и анализа информации	Не знает продвинутые методы сбора, обработки и анализа информации
		Уметь				
		С помощью современной техники и продвинутых методов производить сбор, обработку и анализ информации	На высоком уровне умеет с помощью современной техники и продвинутых методов производить сбор, обработку и анализ информации	На хорошем уровне умеет с помощью современной техники и продвинутых методов производить сбор, обработку и анализ информации	Не достаточно хорошо умеет с помощью современной техники и продвинутых методов производить сбор, обработку и анализ информации	Не умеет с помощью современной техники и продвинутых методов производить сбор, обработку и анализ информации
	Владеть					
		Продвинутыми и современными методами сбора, обработки и анализа данных	На высоком уровне владеет продвинутыми и современными методами сбора, обработки и анализа данных	На хорошем уровне владеет продвинутыми и современными методами сбора, обработки и анализа данных	Не достаточно хорошо владеет продвинутыми и современными методами сбора, обработки и анализа данных	Не владеет продвинутыми и современными методами сбора, обработки и анализа данных
	ОПК-2.2	Знать				

Существующие информационно-аналитические системы для дальнейшего их использования при решении управленческих и исследовательских их задач	На высоком уровне знает существующие информационно-аналитические системы для дальнейшего их использования при решении управленческих и исследовательских задач	На хорошем уровне знает существующие информационно-аналитические системы для дальнейшего их использования при решении управленческих и исследовательских задач	Не достаточно хорошо знает существующие информационно-аналитические системы для дальнейшего их использования при решении управленческих и исследовательских задач	Не знает существующие информационно-аналитические системы для дальнейшего их использования при решении управленческих и исследовательских задач
Уметь				
Решать управленческие и исследовательские задачи с использованием информационно-аналитических систем	На высоком уровне умеет решать управленческие и исследовательские задачи с использованием информационно-аналитических систем	На хорошем уровне умеет решать управленческие и исследовательские задачи с использованием информационно-аналитических систем	Не достаточно хорошо умеет решать управленческие и исследовательские задачи с использованием информационно-аналитических систем	Не умеет решать управленческие и исследовательские задачи с использованием информационно-аналитических систем
Владеть				
Навыками работы в информационно-аналитических системах при решении управленческих и исследовательских задач	На высоком уровне владеет навыками работы в информационно-аналитических системах при решении управленческих и исследовательских задач	На хорошем уровне владеет навыками работы в информационно-аналитических системах при решении управленческих и исследовательских задач	Не достаточно хорошо владеет навыками работы в информационно-аналитических системах при решении управленческих и исследовательских задач	Не владеет навыками работы в информационно-аналитических системах при решении управленческих и исследовательских задач

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие,	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Горелов А. А.	Философия. Конспект лекций	учебное пособие	М.: Кнорус	2016	https://www.book.ru/book/919346	
2	Колесников А. С., Марков Б. В.	Философия	учебник	М.: Кнорус	2017	https://www.book.ru/book/921744	
3	Матяш Т. П., Положенков а Е. Ю., Воденко К. В., Могилевска я Г. И., Воденко К. В.	История и философия науки	Учебник	М.: Кнорус	2016	https://www.book.ru/book/918542/	

Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие,	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Кохановский В. П.	Философия	учебник	М.: Кнорус	2015	https://www.book.ru/book/916523/	
2	Лебедев С. А.	Философия науки. Общий курс	учебное пособие	М.: Академический Проект	2005		28
3	Степин В. С.	Философия науки. Общие проблемы	учебник	М.: Гардарики	2007		22

5.2. Информационное обеспечение

5.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	<u>Энциклопедии, словари, справочники</u>	http://www.rubricon.com
2	Портал «Открытое образование»	http://npoed.ru
3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru

5.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»	http://ecsocman.hse.ru/	http://ecsocman.hse.ru/
2	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://fgosvo.ru	http://fgosvo.ru
3	Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	diss.rsl.ru	diss.rsl.ru
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru	http://elibrary.ru
5	Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	diss.rsl.ru	diss.rsl.ru
6	Официальный сайт Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации	http://duma.gov.ru/	http://duma.gov.ru/
7	Web of Science	https://webofknowledge.com/	https://webofknowledge.com/
8	Scopus	https://www.scopus.com	https://www.scopus.com

5.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	«Консультант Плюс»	http://consultant.ru	http://www.consultant.ru/
2	«Гарант»	http://www.garant.ru/	http://www.garant.ru/

5.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО «СофтЛайнТрейд» №2011.25486 от 28.11.2011. Неискл. право. Бессрочно
2	Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	ЗАО «СофтЛайнТрейд» №225/10 от 28.01.2010. Неискл. право. Бессрочно
3	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия. Неискл. право. Бессрочно
4	Браузер Firefox	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия. Неискл. право. Бессрочно
5	OpenOffice	Пакет офисных приложений	Свободная лицензия. Неискл. право. Бессрочно
6	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн-взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия. Неискл. право. Бессрочно

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия	Помещение для проведения занятий лекционного типа	<p>Оснащение: доска аудиторная (2 шт.), акустическая система, усилитель-микшер для систем громкой связи, миникомпьютер, монитор, проектор, экран настенно-потолочный, микрофон.</p> <p>Программное обеспечение: 1. Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 2. OfficeStandard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно, 4. AdobeAcrobat, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно, 5. LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Оснащение: доска аудиторная (2 шт.), акустическая система, усилитель-микшер для систем громкой связи, миникомпьютер, монитор, проектор, экран настеннопотолочный, микрофон, Программное обеспечение Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно; Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно; Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно; LMS Moodle: Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p>
2	Практические (семинарские) занятия, курсовая работа, индивидуальные и групповые консультации	Помещение для проведения занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, индивидуальных и групповых консультаций	<p>Оснащение: переносное оборудование ноутбук.</p> <p>Программное обеспечение: 1. Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии бессрочно. 2. OfficeProfessionalPlus 2007 Windous32 RussianDiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия, тип</p>

			<p>(вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. Оснащение: проектор (переносной), ноутбук (переносной). Программное обеспечение: 1. Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 2. OfficeStandard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно. Оснащение: проектор (переносной), ноутбук (переносной). Программное обеспечение: Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. OfficeStandard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно</p>
3	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Оснащение: проектор (переносной), ноутбук (переносной). Программное обеспечение: 1. Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 2. OfficeStandard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно. Оснащение: проектор (переносной), ноутбук (переносной). Программное обеспечение: Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. OfficeStandard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицен- зии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно.</p>

4	Самостоятельная работа обучающегося	Помещение для проведения самостоятельной работы студента	<p>Оснащение: моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран, доска магнитно-маркерная</p> <p>Программное обеспечение: 1. Windows 10: договор № Tr096148 от 29.09.2020, лицензиар - ООО "Софтлайн трейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - до 14.09.2021 2. OfficeStandard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно 3. Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии – бессрочно. 4. LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии - бессрочно. Оснащение: моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран</p> <p>Программное обеспечение: Windows 10: договор № Tr096148 от 29.09.2020, лицензиар - ООО "Софтлайн трейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - до 14.09.2021; Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно; Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии – бессрочно; LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии - бессрочно</p>
5		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Комплект оборудования для диагностики оргтехники и медиатехники, комплект оборудования и инструмента для ремонта оргтехники и медиатехники, комплектующие для ремонта, комплект электроинструмента для проведения монтажных работ

7. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета [www//kgeu.ru](http://kgeu.ru).

Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

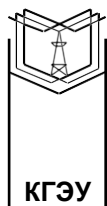
- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Вносимые изменения и утверждения на новый учебный год

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. реализующей дисциплину	«Согласовано» председатель УМК института (факультета), в состав которого входит выступающая
1	2	3	4	5	6
1	3	19.03.202 4	Изменения в табл. 3.1 и 3.2, в связи с актуализацией УП	Минуллина Э.Б.	Беляев Э.И.
2					
3					

*Приложение к
рабочей программе
дисциплины*



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Философия науки и техники

Направление
подготовки

_____ 38.04.02 « Менеджмент» _____

Квалификация
выпускника

_____ магистр _____

г. Казань, 2023

Оценочные материалы по дисциплине «Философия науки и техники» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенции(й):

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

ОПК-2 Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: анализ первоисточника, тест, глоссарий, презентации, эссе, письменная работа, доклад.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 1 семестр. Форма промежуточной аттестации экзамен.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

1. Технологическая карта

Семестр 2

Номер раздела/ темы дис- циплины	Вид СРС	Наимено- вание оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины, баллы			
				неудов- но	удов-но	хорошо	отлично
				не зачтено	зачтено		
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							
1	Изучение соотношения науки и философии, науки и искусства.	Доклад	УК-5.1 -31, УК-5.2 -В1	менее 5	5 - 6	6 - 9	9 - 10
2	Изучение науки как познавательной деятельности,	Тест	УК-5.1 -У1, УК-5.1 -31 ОПК-2.1-31 ОПК-2.2-31,	менее 5	5-7	7 - 8	8 - 10

3	Формирование представлений о научной,	Письменная работа	УК-5.1 -В1, УК-5.2 -З1, УК-5.2 -У1,	менее 5	5 - 7	7 - 8	8 - 10
4	Анализ формирования науки как социального института, форм	Презентация	УК-5.1 -В1, УК-5.1 -З1, УК-5.1 -У1,	менее 5	5 - 6	6 - 8	8 - 10
5	Изучение перспектив философии техники как формы социокультурного	Анализ первоисточника.	УК-5.1 –З1, УК-5.2 –З1, УК-5.2 –У1, УК-5.2 –В1	менее 5	5 - 6	7 - 8	8 - 10
6	Изучение этапов развития техники, характерных черт	Эссе.	УК-5.2-У1, УК-5.2 –З1 ОПК-2.2-31	менее 4	5 - 7	7 - 8	9 - 10
Всего баллов				Менее 30	30-39	40-49	50-60
II Подготовка к экзамену		вопросы	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	менее 25	25-29	30-34	35-40
Итого баллов				менее 55	55-69	70-84	85-100

2. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Анализ первоисточника	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде заданного текста с умением выделить его сущность	Источники для конспектирования
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Комплект тестовых заданий
Презентации	Представление содержания учебного материала с использованием мультимедийных технологий	Тематика презентаций

Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую	Тематика эссе
Письменная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект заданий
Доклад	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или	Темы докладов

3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Анализ первоисточника
Представление и содержание оценочных материалов	<p align="center">Примерный список текстов для анализа</p> <p>1. Онтологические проблемы физики // Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук: учебник / под ред. В. Миронова. М.: Гардарики, 2007. С. 70-87.</p> <p>2. Общие закономерности развития науки // Кохановский В.П. Основы философии науки: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. С.293-307.</p> <p>3. Ясперс К. Современная техника // Ясперс К. Смысл и назначение истории. М., 1994. С.113-141.</p>
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>Критериями оценки выполнения задания, согласно достигнутого уровня, являются:</p> <p><i>Высокий уровень:</i> содержание анализируемого первоисточника раскрыто в полном объеме, материал изложен грамотным языком с точным использованием терминологии – 9-10 баллов</p> <p><i>Средний уровень:</i> в докладе показано общее понимание алгоритма анализа первоисточника, последовательность изложения материала достаточно хорошо продумана, материал изложен грамотным языком, допущены некоторые ошибки в использовании терминологии, показано умение делать обобщения, выводы – 7-8 баллов.</p> <p><i>Ниже среднего уровень:</i> содержание первоисточника раскрыто неполно, материал изложен верно, однако отмечена непоследовательность изложения материала, в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 5-6 баллов.</p> <p><i>Низкий уровень:</i> при анализе первоисточника не раскрыто его содержание, путаница в изложении материала, допущены ошибки в определении понятий, отсутствие обобщений и выводов – менее 5 баллов.</p>

	<p>Количество баллов за анализ первоисточника: минимум – 4 б. Количество баллов за анализ первоисточника: максимум – 10 б. Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе за анализ первоисточника по пятому разделу дисциплины в течение 1 семестра – 10 баллов.</p>
Наименование оценочного средства	Тест (Тест)
Представление и содержание оценочных материалов	<p align="center">Образцы тестовых заданий</p> <p>1. Автор принципа фальсификации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • О. Конт • К. Поппер • Л. Витгенштейн <p>2. Парадигма науки Нового времени:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Механика • Физика • Астрономия <p>3. Главный фактор развития средневековой европейской науки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Появление университетов • Внедрение математических методов • Появление экспериментальной науки <p>4. Автор принципа верификации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • О. Конт • К. Поппер • Л. Витгенштейн <p>5. Специфика научного знания в древних цивилизациях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эмпиризм • Мифологизм • Сциентизм <p>6. Знание научно, когда оно опровержимо. Так утверждает принцип фальсификации: а) да б) нет в) частично.</p> <p>7. Активизация науки в Средние века началась</p> <ul style="list-style-type: none"> • в 12 в. • в 13 в. • в 14 в. <p>8. Представители «классического позитивизма»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конт, Милль, Спенсер • Поппер, Витгенштейн • Кун, Лакатос
Критерии оценки и шкала оценивания	<p>Критериями оценки выполнения задания, согласно достигнутого уровня, являются:</p> <p><i>Высокий уровень:</i></p> <p>Ответы на тестовые задания полные, точные – 9-10 баллов</p>

в баллах	<p><i>Средний уровень:</i> В ответах на тестовые задания показано общее понимание вопроса, допущены некоторые ошибки в использовании терминологии – 7-8 баллов.</p> <p><i>Ниже среднего уровень:</i> Ответы на тестовые задания - неполные, допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии –5-6 баллов.</p> <p><i>Низкий уровень:</i> При ответе на тестовые задания допущены ошибки в определении понятий, ответы неточные – менее 5 баллов.</p> <p>Количество баллов за выполнение тестовых заданий: минимум – 4 б. Количество баллов за выполнение тестовых заданий: максимум – 10 б. Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе за выполнение тестовых заданий по второму разделу дисциплины в течение 1 семестра – 10 баллов.</p>
Наименование оценочного средства	Презентация
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Перечень тем для составления презентации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классическое естествознание. 2. Первая научная революция. Н. Коперник. 3. Вторая научная революция. Г. Галилей. И. Ньютон. 4. Великие открытия 19 в. 5. Появление дисциплинарно организованной науки. 6. «Каскад» научных открытий на рубеже 19-20 вв. 7. Научно-технический прогресс. 8. Проблемы роста научного знания. 9. Научная революция как перестройка оснований науки. 10. Синергетика как новая стратегия научного поиска. 11. Этика науки.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>Критериями оценки выполнения задания, согласно достигнутого уровня, являются:</p> <p><i>Высокий уровень:</i> содержание темы в презентации раскрыто в полном объеме, материал изложен грамотным языком с точным использованием терминологии, использованы иллюстрации, информация на слайдах выстроена логично и лаконично – 8-10 баллов</p> <p><i>Средний уровень:</i> в презентации показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала, последовательность изложения материала на слайдах презентации достаточно хорошо продумана, материал изложен грамотным языком, допущены некоторые ошибки в использовании терминологии – 6-8 баллов.</p> <p><i>Ниже среднего уровень:</i> содержание темы презентации раскрыто неполно, материал изложен верно, однако отмечена непоследовательность изложения материала, в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии –5-6 баллов.</p> <p><i>Низкий уровень:</i> в презентации не раскрыто основное содержание учебного материала, путаница в изложении материала, допущены ошибки в определении понятий, полное</p>

	<p>неумение делать обобщение, выводы, сравнения, отсутствие иллюстраций, в материалах презентационных слайдов отсутствует логика – менее 5 баллов. Количество баллов за выполнение презентации: минимум – 4 б. Количество баллов за выполнение презентации: максимум – 10 б. Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе за выполнение презентации по четвертому разделу дисциплины в течение 1 семестра – 10 баллов.</p>
Наименование оценочного средства	Эссе
Представление и содержание оценочных материалов	<p style="text-align: center;">Перечень тем эссе</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техника и техническое знание в современной философии (К. Ясперс, М. Хайдеггер, Ф. Тоффлер). 2. Проблемы взаимосвязи техники и общества. 3. Творческий характер инженерной деятельности. 4. Технический прогресс и общество. 5. Технический оптимизм и технический пессимизм. 6. Естествознание и технические науки. 7. Социальная оценка техники. 8. Физика как основа технического знания. 9. Взаимосвязь технических и общественных наук. 10. Место технических наук в системе «наука-техника-производство». 11. «Социальный заказ» и технические науки.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>Критериями оценки выполнения задания, согласно достигнутого уровня, являются:</p> <p><i>Высокий уровень:</i> содержание темы эссе раскрыто в полном объеме, материал изложен грамотным языком с точным использованием терминологии – 9-10 баллов</p> <p><i>Средний уровень:</i> в эссе показано общее понимание вопроса, последовательность изложения материала достаточно хорошо продумана, материал изложен грамотным языком, допущены некоторые ошибки в использовании терминологии, показано умение делать обобщение, выводы – 7-8 баллов.</p> <p><i>Ниже среднего уровень:</i> содержание темы эссе раскрыто неполно, отмечена непоследовательность изложения материала, в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 5-7 балла.</p> <p><i>Низкий уровень:</i> в эссе не раскрыто основное содержание темы, путаница в изложении материала, допущены ошибки в определении понятий, полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – менее 4-х баллов.</p> <p>Количество баллов за эссе: минимум – 3 б. Количество баллов за эссе: максимум – 10 б. Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе за выполнение эссе по шестому разделу дисциплины в течение 1 семестра – 10 баллов.</p>
Наименование	Письменная работа

оценочного средства			
Представление и содержание оценочных материалов	Примерные задания для письменной работы Заполните таблицу:		
	Критерии различия	Эмпирический уровень	Теоретический уровень
	Язык		
	Методы		
	Предмет		
	Характер знания		
	Определите содержание следующих понятий: Агностицизм, герменевтика, гностицизм, иррационализм, позитивизм, неопозитивизм, постпозитивизм, прагматизм, рационализм, релятивизм, сенсуализм, скептицизм, структурализм, эмпириокритицизм, махизм.		
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	Критериями оценки выполнения задания, согласно достигнутого уровня, являются: <i>Высокий уровень:</i> Ответы полные, развернутые, точное использование терминологии – 8-10 баллов <i>Средний уровень:</i> в ответах дано общее понимание вопроса, изложено грамотным языком, допущены некоторые ошибки в использовании терминологии – 7-8 баллов. <i>Ниже среднего уровень:</i> Ответы на поставленные задания - неполные, имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 5-7 баллов. <i>Низкий уровень:</i> При ответе не раскрыто основное содержание заданий, путаница в изложении материала, допущены ошибки в определении понятий, полное неумение делать обобщение, выводы – менее 5 баллов. Количество баллов за письменную работу: минимум – 4 б. Количество баллов за письменную работу: максимум – 10 б. Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе за письменную работу по третьему разделу дисциплины в течение 1 семестра – 10 баллов.		
Наименование оценочного средства	Доклад		
Представление и содержание оценочных материалов	<p style="text-align: center;">Перечень тем для докладов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В чем сходства между философией и наукой? В чем различия? 2. Какова роль физики в становлении естествознания? 3. Что такое научная теория, какова ее структура? 4. Роль философских оснований науки в формировании современной научной теории. 5. Поясните понятие «преемственность». 6. Какова роль внерациональных методов познания в структуре научных революций? 7. Перечислите и охарактеризуйте типы научной рациональности. 		

	<p>8. Какова роль междисциплинарных исследований в динамике современной науки?</p> <p>9. Следует ли изучать паранормальные явления?</p> <p>10. Как соотносятся сциентизм и антисциентизм?</p> <p>11. Предпосылки формирования научного коллектива.</p> <p>12. Как соотносятся наука и власть?</p> <p>13. Какие виды исследовательских программ можно выделить?</p>
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>Критериями оценки выполнения задания, согласно достигнутого уровня, являются:</p> <p><i>Высокий уровень:</i> содержание доклада раскрыто в полном объеме, материал изложен грамотным языком с точным использованием терминологии – 9-10 баллов</p> <p><i>Средний уровень:</i> в докладе показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала, последовательность изложения материала достаточно хорошо продумана, материал изложен грамотным языком, допущены некоторые ошибки в использовании терминологии, показано умение делать обобщение, выводы – 6-9 баллов.</p> <p><i>Ниже среднего уровень:</i> содержание доклада раскрыто неполно, материал изложен верно, однако отмечена непоследовательность изложения материала, в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 5-6 балла.</p> <p><i>Низкий уровень:</i> в докладе не раскрыто основное содержание учебного материала, путаница в изложении материала, допущены ошибки в определении понятий, полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – менее 5 баллов.</p> <p>Количество баллов за выполнение доклада: минимум – 4 б.</p> <p>Количество баллов за выполнение доклада: максимум – 10 б.</p> <p>Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе за выполнение доклада первому разделу дисциплины в течение 1 семестра – 10 балла.</p>

4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Экзамен
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Оценочные материалы, вынесенные на экзамен, состоят из перечня вопросов по изучаемым темам. Каждый билет содержит 2 вопроса. На подготовку выделяется 30-40 минут.</p> <p>Перечень экзаменационных вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет философии науки. 2. Философия науки в античности. 3. Философия науки в средние века. 4. Философия науки в Новое время. 5. Основные концепции современной философии науки. 6. Культура и цивилизация. Типы цивилизаций. 7. Понятие рациональности. Научная рациональность. 8. Соотношение философии, науки и техники. 9. Основные характеристики современной науки. 10. Философия техники как объект философского знания. 11. Субъект и объект философии техники. 12. Современная трактовка понятия техники. 13. Характерные черты техники 14. Понятие «технические науки». 15. Этапы становления технических наук.

	<ol style="list-style-type: none"> 16. Соотношение науки и искусства. 17. Предпосылки возникновения науки. 18. Античная наука. 19. Система знаний в средние века. 20. Первая научная революция. Н. Коперник. 21. Вторая научная революция. Г. Галилей. И. Ньютон. 22. Появление дисциплинарно организованной науки. 23. «Каскад» научных открытий на рубеже 19-20 вв. 24. Научно-технический прогресс. 25. Научная революция как перестройка оснований науки. 26. Синергетика как новая стратегия научного поиска. 27. Взаимодействие науки, экономики и власти. 28. Особенности эмпирического исследования. 29. Специфика теоретического познания. 30. Основные формы теоретического знания: проблема, гипотеза, теория. Закон.
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>При выставлении баллов за устный ответ на экзамене учитываются следующие критерии.</p> <p>Верный ответ на вопросы дает возможность обучающемуся получить 20 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов за экзамен – 40</p> <p>При выставлении баллов за ответы на задания в билете учитываются следующие критерии:</p> <p>Полнота и правильность ответа на поставленные вопросы.</p> <p>Владение специальной терминологией по заданной теме.</p> <p>Умение разбираться в ситуативных проблемах в пределах, необходимых для осуществления профессиональной коммуникации.</p> <p>От 35 до 40 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания основ изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом и основами философских знаний; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, приводить примеры; свободное владение устной речью.</p> <p>От 30 до 34 баллов оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, приводить примеры; свободное владение устной речью. Однако допускается одна – две неточности в ответе.</p> <p>От 25 до 29 баллов оценивается ответ, свидетельствующий, в основном, о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными коммуникативными навыками, недостаточным умением приводить примеры; недостаточно свободным владением устной речью. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</p> <p>Менее 25 баллов оценивается ответ, свидетельствующий о минимальном знании в изучаемой предметной области, отличающийся низким уровнем раскрытия темы; отсутствием знанием вопросов теории; не сформированными коммуникативными навыками, отсутствием умения приводить примеры; недостаточно свободным владением устной речью. Множество ошибок в содержании ответа.</p>