

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 13.04.2020 10:44:10
Уникальный программный ключ:
09f9c0855a13fb1cc9fc841ffccb251a28eca6f4

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(СамГУПС)

УТВЕРЖДЕНА:
решением Учёного совета СамГУПС
протокол № 39 от 05.03.2018 г.
в составе основной профессиональной
образовательной программы

АКТУАЛИЗИРОВАНА:
решением Учёного совета СамГУПС
протокол Учёного совета СамГУПС № 50 от 27.03.2019г.

Философские проблемы науки и техники **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Кафедра	Философия и история науки
Направление подготовки	27.04.03 Системный анализ и управление
Направленность (профиль)	"Системный анализ в распределенных технических системах"
Квалификация	магистр
Форма обучения	очная
Объем дисциплины	2 ЗЕТ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является формирование компетенций ОК-1, ОК-2 в части представленных в п. 1.2. результатов обучения (знаний, умений, навыков).

Задачами дисциплины является изучение предметной сферы научного познания, его структуры и методологии.

1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОК-1: способностью к абстракциям, анализу, синтезу ...

Знать:

Уровень 1 (базовый)	Основные методы получения и обобщения научных фактов
Уровень 2 (продвинутый)	Связь и взаимодействие основных методов получения и обобщения научных фактов
Уровень 3 (высокий)	Связь и взаимодействие основных методов при формировании научных теорий

Уметь:

Уровень 1 (базовый)	Сравнивать основные научные методы
Уровень 2 (продвинутый)	Отбирать оптимальные научные методы для проведения исследований
Уровень 3 (высокий)	Разрабатывать методологию научного исследования

Владеть:

Уровень 1 (базовый)	Навыками обобщения научных фактов
Уровень 2 (продвинутый)	Навыками сравнения промежуточных методик исследования
Уровень 3 (высокий)	Навыками поиска новых технологий научного исследования

ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Знать:

Уровень 1 (базовый)	Основные стадии развития науки, ее связь с социальными и нравственными проблемами
Уровень 2 (продвинутый)	Основные стадии развития науки, связь различных типов рациональности с социальными и нравственными проблемами
Уровень 3 (высокий)	Основные стадии развития науки, связь различных типов рациональности с социально-нравственной ответственностью

Уметь:

Уровень 1 (базовый)	Анализировать информацию в нестандартных ситуациях
Уровень 2 (продвинутый)	Анализировать информацию и обоснование ее достоверности в нестандартных ситуациях
Уровень 3 (высокий)	Анализировать информацию и самостоятельно обосновывать ее достоверность

Владеть:

Уровень 1 (базовый)	Навыками принятия решения
Уровень 2 (продвинутый)	Навыками принятия самостоятельного решения
Уровень 3 (высокий)	Навыками ведения дискуссии в отстаивании своего решения

1.3. Результаты обучения по дисциплине (модулю)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Историю формирования науки и техники, общенаучные методы, роль системного анализа в различных науках

Уметь:

Применять различные методы научного исследования для проведения системного анализа

Владеть:

Методологическими основами научного поиска.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций
2.1 Осваиваемая дисциплина		
Б1.Б2	Философские проблемы науки и техники	ОК-1, ОК-2
2.2 Предшествующие дисциплины		
Б1.Б1.	Философия (бакалавриат)	
2.3 Осваиваемые параллельно дисциплины		
Б1.Б6.	Современные проблемы системного анализа и управления	ОК-1
Б2.Б3.	Производственная (педагогическая) практика	ОК-2
2.4 Последующие дисциплины		
Б1.Б4.	Функциональный анализ	ОПК-1

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

3.1 Объем дисциплины (модуля)	2 ЗЕТ
-------------------------------	--------------

3.2 Распределение академических часов по семестрам (для офо)/курсам(для зфо) и видам учебных занятий

Вид занятий	№ семестра (для офо) / курса (для зфо)																				Итого	
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10			
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Контактная работа:	28	28																			28	28
<i>Лекции</i>	14	14																			14	14
<i>Лабораторные</i>																						
<i>Практические</i>	14	14																			14	14
<i>Консультации</i>																						
<i>Инд. работа</i>																						
Контроль																						
Сам. работа	44	44																			44	44
ИТОГО	72	72																			72	72

3.3. Формы контроля и виды самостоятельной работы обучающегося

Форма контроля	Семестр (офо)/ курс(зфо)	Нормы времени на самостоятельную работу обучающегося	
		Вид работы	Нормы времени, час
Экзамен		Подготовка к лекциям	0,5 часа на 1 час аудиторных занятий
		Подготовка к практическим/ лабораторным занятиям	1 час на 1 час аудиторных занятий
Зачет	1	Подготовка к зачету	9 часов (офо)
Курсовой проект		Выполнение курсового проекта	72 часа
Курсовая работа		Выполнение курсовой работы	36 часов
Контрольная работа		Выполнение контрольной работы	9 часов
РГР		Выполнение РГР	18 часов
Реферат/эссе		Выполнение реферата/эссе	9 часов

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / курс	К-во ак. часов	Компетенции	Литература	Часы в интерактивной форме	
							К-во ак. часов	Форма занятия
	Раздел 1 Наука и техника в культуре современной цивилизации							

1.1	Наука и техника в структуре современной цивилизации	Лек	1	2	ОК-1	Л1.2,Л1.3, М.2		
1.2	Философия и наука	Пр	1	2	ОК-1, ОК-2	Л1.1,Л1.2,Л1.3, М.1,М.2	2	Ср-конц.анализ
1.3	Возникновение и основные стадии развития науки и техники	Лек	1	2	ОК-1, ОК-2	Л1.2,Л1.3, М.1	2	Деловая игра
1.4	Особенности исторического развития науки и техники	Пр	1	2	ОК-1, ОК-2	Л1.2,Л1.3, М.1		
1.5.	Основные этапы развития науки и техники	Ср	1	2	ОК-1, ОК-2	Л1.1 Л1.2, Л1.3 Л2.1 Л2.2 М.1 М.2		
	Раздел 2.Специфика науки как познавательной деятельности							
2.1	Структура научного познания	Лек	1	2	ОК-1, ОК-2	Л1.1,Л1.2,Л1.3, Л2.1,Л2.2 М.1,М.2	2	С элемент ами конфер.
2.2	Типология теорий в фундаментальных и технических науках	Пр	1	2	ОК-1	Л1.2,Л1.3, М.1		
2.3	Особенности системного анализа в технических науках	Ср	1	4	ОК-1	Л1.2,Л1.3, Л2.1,Л2.2. М.1		
2.4	Динамика науки как процесс порождения нового знания	Лек	1	2	ОК-1, ОК-2	Л1.2,Л1.3, М.1		
2.5	Преставления о развитии науки и техники в философии XX века	Пр	1	2	ОК-1, ОК-2	Л1.2,Л1.3, Л.2.2, М.1	2	Деловая игра
2.6	Теории Т.Куна, Ф.Файерабенда, Б.Рассела	Ср	1	4	ОК-1	Л1.2,Л1.3, Л2.1,Л2.2. М.1		
2.7	Методология научного исследования	Лек	1	2	ОК-1, ОК-2	Л1.2,Л1.3, М.1,М.2	2	Ср-конц.ана
2.8	Роль различных методов в научном исследовании	ПР	1	2	ОК-1, ОК-2	Л1.1,Л1.2, Л1.3,Л2.2 М.1	2	дискуссия
	Раздел 3. Наука и техника: история и современность							
3.1	Научно-технические традиции и революции в науке и технике	Лек	1	2	ОК-1, ОК-2	Л1.2,Л1.3, Л2.1,Л2.2 М.1	2	Ср-конц.анализ
3.2	Революции в науке и технике	Пр	1	2	ОК-1, ОК-2	Л1.2,Л1.3, М.1 М.2		
3.3	Особенности современного этапа развития науки и техники	Лек	1	2	ОК-1, ОК-2	Л1.2,Л1.3, М.1		
3.4	Наука как социальный институт и производительная сила	Пр	1	2	ОК-1	Л1.2,Л1.3, М.1	2	конференция
3.5.	Человек в научно-техническом мире	Ср	1	4	ОК-1, ОК-2	Л1.2,Л1.3, Л2.1,Л2.2. М.1,		
3.6	Подготовка к лекциям	Ср	1	14	ОК-1, ОК-2	Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 М.1 М.2		
3.6	Подготовка к практическим занятиям	Ср	1	14	ОК-1, ОК-2	Л1.1 Л1.2, Л1.3 Л2.1 Л2.2 М.1 М.2		

3.7	Подготовка к зачету	Ср	1	9	ОК-1, ОК-2	Л1.1 Л1.2, Л1.3 Л2.1 Л2.2 М.1 М.2		
-----	---------------------	----	---	---	------------	---	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Основными этапами формирования компетенций в рамках дисциплин выступает последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем учебных занятий), которые отражены в разделе 4.

Матрица оценки результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели оценивания компетенций)	Оценочные средства/формы контроля			
		Индивидуальные сообщения	Индивидуальные задания	дискуссия	зачет
	знает	+	+	+	+
	умеет		+	+	+
	владеет		+	+	+

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии формирования оценок по индивидуальным сообщениям

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, информация представлена в переработанном виде.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, представляет наглядный материал, помогающий слушателям запомнить основные пункты выступления.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы, демонстрирует отсутствие необходимой информации в презентации.

Критерии формирования оценок по индивидуальным заданиям

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, информация представлена в переработанном виде, активно используется при проведении деловой игры.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, возникающие по ходу деловой игры

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не может активно участвовать в работе группы.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы, демонстрирует отсутствие необходимой информации в презентации.

Критерии формирования оценок по подготовке к дискуссии

«Отлично» (5 баллов) – студент показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, информация представлена в переработанном виде.

«Хорошо» (4 балла) – студент твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответ на вопросы, представляет наглядный материал, помогающий слушателям запомнить основные пункты выступления.

«Удовлетворительно» (3 балла) – студент имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – студент допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы, демонстрирует отсутствие необходимой информации в презентации.

информации в работе группы.

Критерии формирования оценок по зачету

К зачету допускаются студенты, выполнившие более 60% заданий по самостоятельной работе в 4 семестре.

«Зачтено» - студент демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Не зачтено» - выставляется в том случае, когда студент демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету

1. Знание и его виды. Научное знание.
2. Философия и наука.

3. Роль науки в современной культуре.
4. Предпосылки возникновения науки
5. Основные стадии развития науки.
6. Технические науки и их специфика
7. Взаимосвязь науки и техники
8. Гипотеза и ее роль науке
9. Эмпирические исследования и научные законы
10. Научная картина мира и ее структура
11. Решение проблемы роста научного знания в концепции К.Поппера
12. Понимание процесса развития знания Т.Куном и И.Лакатосом.
13. Особенности модели роста научного знания в концепции П.Файерабенда.
14. Общенаучные методы теоретического познания.
15. Общенаучные методы эмпирического исследования.
16. Методы обобщения научных фактов.
17. Научные революции и формирование исторического типа рациональности.
18. Особенности современного этапа развития науки. Сциентизм и антисциентизм.
19. Наука как социальный институт.
20. Наука как социокультурный феномен.

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Описание процедуры оценивания индивидуальных сообщений. Работа представляет собой устный публичный отчет обучающегося, ответы на вопросы преподавателя и других студентов. Ответ обучающегося оценивается преподавателем в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Дискуссия». Дискуссия организуется в ходе проведения практического занятия. Для эффективного хода дискуссии обучающиеся могут быть поделены на группы, отстаивающие разные позиции по одному вопросу. Преподаватель контролирует течение дискуссии, помогает обучающимся подвести её итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника дискуссии в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Зачет». Зачет принимается ведущим преподавателем по данной учебной дисциплине. Зачет может проводиться как в форме ответа на вопросы билета, так и в форме тестирования. При проведении зачета по билетам обучающемуся предоставляется 30 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету на зачете не должен превышать 0,15 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания индивидуальных заданий.

Работа представляет собой устный публичный отчет обучающегося, ответы на вопросы преподавателя и других студентов. Ответ обучающегося оценивается преподавателем в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	А. Г. Спиркин	Философия: учеб. для вузов	М.: Юрайт, 2011	102
Л1.2	Е.Н.Яркова	История и философия науки. – (Электронный ресурс)	М. : ФЛИНТА, 2015	Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/72740
Л1.3	Т.П.Матяш, Е.Ю. Положенкова, К.В. Воденко, Г. И. Могилевская	История и философия науки: Учебник. – (Электронный ресурс)	Москва : КноРус, 2016	Режим доступа: https://www.book.ru/book/918542

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	В.О. Голубинцев, А.А. Данцев	Философия для технических вузов [Текст]: учеб. для вузов.	Ростов н/Д: Феникс, 2012	4
Л2.2	А.П. Ветошкин, С.И. Некрасов, Н.А. Некрасова	Философия: учебник. - (Электронный ресурс)	Москва : Проспект, 2016	Режим доступа: https://www.book.ru/book/919105

6.2 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
М 1	Е.Н. Пименова	Философские проблемы науки и техники	Самара: СамГУПС, 2014	186
М 2	Н.Ф. Свобода, О.А. Гордеева	Философия: словарь общеупотребительных философских понятий и категорий.	Самара: СамГУПС, 2010	186

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Наименование ресурса	Эл.адрес
Э1	Библиотека	Библиотека сайта Philosophy
Э2	Библиотека	Библиотека философии и истории

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

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо: систематически посещать лекционные занятия; активно участвовать в обсуждении предложенных вопросов и выполнять домашние самостоятельные задания.

Для подготовки к практическим занятиям по дисциплине необходимо использовать: материалы лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу; ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; методические материалы; информационно-образовательную среду университета.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться как индивидуально, так и под руководством обучающего. Данная работа предполагает подготовку к каждому лекционному и практическому занятию.

Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных и творческих задач.

Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, упрочить основы самоорганизации и самовоспитания, заложенные при обучении в предыдущей ступени образования (бакалавриате) с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Размещение учебных материалов в разделе «Философия и история науки и техники» системы обучения Moodle: <http://do.samgups.ru/moodle/>

8.1 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

8.1.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: http://elibrary.ru
8.1.2.	«БиблиоТех» - электронно-библиотечная система. Режим доступа: https://samgups.bibliotech.ru
8.1.3.	«Лань» - электронно-библиотечная система. Режим доступа: http://e.lanbook.com/
8.2.4	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: http://window.edu.ru
8.2.5	Научно-техническая библиотека СамГУПС «ИРБИС 64» http://irbis.samgups.ru/
8.2.6	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» Режим доступа: http://window.edu.ru

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория для проведения занятий (25 и более посадочных мест) в соответствии с расписанием, оборудованная учебной мебелью; неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к электронной информационно-образовательной среде moodle и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося.