

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор -
 проректор по образовательной
 деятельности



В.А.Бородавкин

20/2

М.П.

31 ОР

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ, ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

**Направление
 специальность подготовки**

09.04.01 - Информатика и вычислительная техника, 09.04.04 - Программная инженерия, 11.04.01 - Радиотехника, 12.04.01 - Приборостроение, 12.04.05 - Лазерная техника и лазерные технологии, 15.04.03 - Прикладная механика, 15.04.04 - Автоматизация технологических процессов и производств, 15.04.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, 15.04.06 - Мехатроника и робототехника, 20.04.01 - Техносферная безопасность, 24.04.01 - Ракетные комплексы и космонавтика, 24.04.03 - Баллистика и гидроаэродинамика, 24.04.05 - Двигатели летательных аппаратов, 27.04.01 - Стандартизация и метрология, 27.04.04 - Управление в технических системах, 38.04.02 - Менеджмент, 38.04.03 - Управление персоналом, 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление

(указывается индекс и наименование направления специальности)

Интеллектуальные системы; Процессы и методы разработки программного обеспечения; Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов; Измерительные информационные технологии; Обеспечение качества и сертификация изделий и производств; Лазерные измерительные системы; Лазерные системы и технологии; Динамика, прочность машин, приборов, аппаратуры; Механика процессов обработки давлением; Промышленная робототехника; Технология машиностроения; Мехатроника и робототехника; Проектирование и конструкция летательных аппаратов; Ракетно-космическая теплотехника; Проектирование и конструкция космических аппаратов; Стартовые комплексы и пусковые установки; Динамика полета и управление движением летательных аппаратов; Физическое и вычислительное моделирование теплоаэродинамических и гидрогидравлических процессов; Инженерная защита окружающей среды; Аэродинамика, гидродинамика и процессы теплообмена двигателей летательных аппаратов; Проектирование и конструкция двигателей и энергетических установок летательных аппаратов; Авиационная и ракетно-космическая теплотехника; Стандартизация, управление качеством и метрология в приборостроении; Управление робототехническими системами; Системы автоматического управления летательными аппаратами; Общий и стратегический менеджмент; Информационный менеджмент; Содержание и технологии обучения кадров в области управления персоналом; Государственное и муниципальное управление

**Специализация/профиль/
 программа подготовки**

магистратура

(бакалавриат магистратура специалист)

Форма обучения
Факультет

очная

«А» - Ракетно-космической техники, «Е» - Оружие и системы вооружения, «И» - Информационные и управляющие системы, «Р» - Международного промышленного менеджмента и коммуникации, «О» - Естественнонаучный

(указывается индекс и полное наименование факультета Университета, заказавшего программу)

Выпускающая кафедра

01, A1, A3, A4, A5, A8, A9, E1, E2, E4, E6, P1, P2, P4, И1, И2, И4, И5, И8, И9

(указывается индекс и полное наименование выпускающей кафедры)

**Кафедра-разработчик
 рабочей программы**

P10 Философия

(указывается индекс и полное наименование кафедры, составившей и реализующей программу)

ЧАСЫ (ПО НАЛИЧИЮ ВИДОВ ЗАНЯТИЙ)

КУРС	СЕМЕСТР	Общая трудоемкость (зачетных единиц)	Общая трудоемкость ВСЕГО	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				Вид промежуточного контроля			
				ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	СЕМИНАРЫ	ДРУГИЕ ВИДЫ ЗАНЯТИЙ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	РАСЧЕТНО-ГРАФ. РАБОТА			
5	10	3	108	34	17	0	0	17	0	74	0	0	4	70	ЭКЗ
ИТОГО		3	108	34	17	0	0	17	0	74	0	0	4	70	ЭКЗ

Начальник отдела основных образовательных программ

Русина А. А.

«31» ОР 2014

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2014

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
/обратная сторона титульного листа/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

09.04.01 - Информатика и вычислительная техника, 09.04.04 - Программная инженерия, 11.04.01 - Радиотехника, 12.04.01 - Приборостроение, 12.04.05 - Лазерная техника и лазерные технологии, 15.04.03 - Прикладная механика, 15.04.04 - Автоматизация технологических процессов и производств, 15.04.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, 15.04.06 - Мехатроника и робототехника, 20.04.01 - Техносферная безопасность, 24.04.01- Ракетные комплексы и космонавтика, 24.04.03 -Баллистика и гидроаэродинамика, 24.04.05 -Двигатели летательных аппаратов, 27.04.01 - Стандартизация и метрология, 27.04.04 -Управление в технических системах, 38.04.02 - Менеджмент, 38.04.03 - Управление персоналом, 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление.

(указывается индекс и наименование направления специальности)

Программу составили:

Кафедра Р10 Философия

Семенов О.П. канд. филос. наук, профессор кафедры Р10
БГТУ «Военмех»

Эксперт:

Рагимова О.А.. профессор кафедры технологии образования Саратовского национального исследовательского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского, доктор филос. наук, доцент

Программа рассмотрена

на заседании кафедры-разработчика рабочей программы Р10 Философия
(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 09 2017 г Заведующий кафедрой
доктор филос. наук, проф. А.П. Мозелов
(Ф.И.О., уч. степень, уч.звание)

(подпись)

Программа рассмотрена

на заседании выпускающей кафедры О1 Экология и безопасность жизнедеятельности
(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 09 2017 г Заведующий кафедрой
доктор техн. наук, проф. Н.И. Иванов
(Ф.И.О., уч. степень, уч.звание)

(подпись)

Программа рассмотрена

на заседании выпускающей кафедры А1 Ракетостроение
(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 09 2017 г Заведующий кафедрой
доктор техн. наук, проф. В.А. Бородавкин
(Ф.И.О., уч. степень, уч.звание)

(подпись)

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры А3 Космические аппараты и двигатели

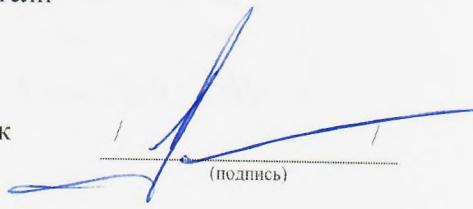
(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 09 2014 г Заведующий кафедрой

доктор техн. наук, проф.

В.А. Бабук

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)



(подпись)

Программа рассмотрена

на заседании выпускающей кафедры А4 Стартовые и технические комплексы ракет и космических аппаратов

(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 09 2014 г Заведующий кафедрой

канд. техн. наук, доц.

В.Г. Долбенков

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)



(подпись)

Программа рассмотрена

на заседании выпускающей кафедры А5 Процессов управления

(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 09 2014 г Заведующий кафедрой

канд. техн. наук, проф.

О.А. Толпегин

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)



(подпись)

Программа рассмотрена

на заседании выпускающей кафедры А8 Двигатели и энергоустановки летательных аппаратов

(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 09 2014 г Заведующий кафедрой

канд. техн. наук, доц.

А.А. Левихин

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)



(подпись)

Программа рассмотрена

на заседании выпускающей кафедры А9 Плазмогазодинамика и теплотехника

(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 09 2014 г Заведующий кафедрой

доктор техн. наук, проф.

В.Н. Емельянов

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)



(подпись)

Программа рассмотрена

на заседании выпускающей кафедры Е1 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие

(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 09 2014 г Заведующий кафедрой

доктор техн. наук, проф.

О.Г. Агошков

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)



(подпись)

Программа рассмотрена

на заседании выпускающей кафедры Е2 Технология и производство артиллерийского вооружения

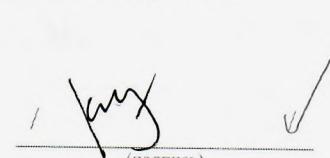
(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 09 2014 г Заведующий кафедрой

доктор техн. наук, проф.

К.М. Иванов

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)



(подпись)

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры Е4 Высокоэнергетические устройства автоматических систем

(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 08 2017 г | Заведующий кафедрой
доктор техн. наук, проф. Г.А. Данилин
(Ф.И.О., уч. степень, уч.звание)

(подпись)

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры Е6 Автономные информационные и управляющие системы

(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 08 2017 г | Заведующий кафедрой
доктор техн. наук, проф. Л.С. Егоренков
(Ф.И.О., уч. степень, уч.звание)

(подпись)

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры Е7 Механика деформируемого твердого тела

(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 08 2017 г | Заведующий кафедрой
доктор техн. наук, доц. С.А. Санников
(Ф.И.О., уч. степень, уч.звание)

(подпись)

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры Р1 Менеджмент организаций

(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 08 2017 г | Заведующий кафедрой
канд. экон. наук, проф. А.Д. Шматко
(Ф.И.О., уч. степень, уч.звание)

(подпись)

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры Р4 Экономика организация и управление персоналом

(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 08 2017 г | Заведующий кафедрой
канд. экон. наук, доц. Н.А. Курашова
(Ф.И.О., уч. степень, уч.звание)

(подпись)

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры И1 Лазерная техника

(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 08 2017 г | Заведующий кафедрой
доктор техн. наук, проф. А.С. Борейшо
(Ф.И.О., уч. степень, уч.звание)

(подпись)

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры И2 Инжиниринг и менеджмент качества

(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 08 2017 г | Заведующий кафедрой
доктор техн. наук, доц. А.В. Марков
(Ф.И.О., уч. степень, уч.звание)

(подпись)

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры И4 Радиоэлектронные системы управления

(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 08 2017 г Заведующий кафедрой

доктор техн. наук, доц.

С.Ю. Страхов

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)

С.Ю.

(подпись)

Программа рассмотрена

на заседании выпускающей кафедры И5 «Информационные системы и программная инженерия»

(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 08 2017 г Заведующий кафедрой

канд. техн. наук, доц.

О.В. Скулябина

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)

О.В. Скулябина

(подпись)

Программа рассмотрена

на заседании выпускающей кафедры И8 Прикладная механика, автоматика и управление

(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 08 2017 г Заведующий кафедрой

доктор техн. наук, проф.

С.М. Стажков

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)

С.М. Стажков

(подпись)

Программа рассмотрена

на заседании выпускающей кафедры И9 Систем управления и компьютерных технологий

(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)

«31» 08 2017 г Заведующий кафедрой

канд. техн. наук, доц.

С.А. Матвеев

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)

С.А. Матвеев

(подпись)

Рабочая программа одобрена на заседании Учебно-методической комиссии по укрупненной группе направлений и специальностей подготовки (УМК по УГНиСП)

протокол N 2/2014

(индекс)

09.00.00 Информатика и вычислительная техника

(полное наименование направления) (№ протокола)

«31» 08 2017 г Председатель УМК по УГНиСП

доктор техн. наук, доц.

С.Ю. Страхов

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)

С.Ю.

(подпись)

11.00.00 Электроника и системы связи

(полное наименование направления) (№ протокола)

«31» 08 2017 г Председатель УМК по УГНиСП

доктор техн. наук, доц.

С.Ю. Страхов

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)

С.Ю.

(подпись)

12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии

(полное наименование направления) (№ протокола)

«31» 08 2017 г Председатель УМК по УГНиСП

доктор техн. наук, проф.

А.С. Борейшо

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)

А.С. Борейшо

(подпись)

15.00.00 Машиностроение

(полное наименование направления) (№ протокола)

«31» 08 2017 г

Председатель УМК по УГНиСП

доктор техн. наук, проф.

К.М. Иванов

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)


(подпись)



20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство

(полное наименование направления) (№ протокола)

«31» 08 2017 г

Председатель УМК по УГНиСП

доктор техн. наук, проф.

Н.И. Иванов

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)


(подпись)



24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника

(полное наименование направления) (№ протокола)

«31» 08 2017 г

Председатель УМК по УГНиСП

доктор техн. наук, проф.

В.А. Бородавкин

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)


(подпись)



27.00.00 Управление в технических системах

(полное наименование направления) (№ протокола)

«31» 08 2017 г

Председатель УМК по УГНиСП

доктор техн. наук, проф.

Л.С. Егоренков

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)


(подпись)



38.00.00 Экономика и управление

(полное наименование направления) (№ протокола)

«31» 08 2017 г

Председатель УМК по УГНиСП

доктор экон. наук, проф.

А.Д. Шматко

(Ф.И.О., уч.степень, уч.звание)


(подпись)



Учебная дисциплина обеспечена основной литературой

«31» 08 2017 г

Директор библиотеки БГТУ

Н.В. Сесина


(подпись)



РАЗДЕЛЫ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1 Цели освоения дисциплины	8
2 Место дисциплины в структуре ООП ВО.....	12
3 Структура и содержание дисциплины	14
4 Формы контроля освоения дисциплины.....	28
5 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	29
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины	31
Приложение 1. Аннотация рабочей программы	32
Приложение 2. Технологии и формы преподавания	35
Приложение 3. Технологии и формы обучения	42
Приложение 4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	46
Приложение 5. Фонды оценочных средств	50
Приложение 6. Перечень экзаменационных вопросов	65
Приложение 7. Справка о наличии в библиотеке БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова учебной литературы.....	67
Приложение 8. Лист изменений, вносимых в программу.....	69

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций (общекультурных и общепрофессиональных).

Сводный лист компетенций

Таблица 1

Направление подготовки	Обеспечиваемые компетенции	Уровень
09.04.01 - Информатика и вычислительная техника	<p>OK-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;</p> <p>OK-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</p> <p>ОПК-2 культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных;</p> <p>ПК-1 знание основ философии и методологии науки.</p>	Продвинутый уровень
09.04.04 - Программная инженерия техника	<p>OK-1 способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;</p> <p>OK-2 способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов;</p> <p>ОПК-2 культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных;</p> <p>ПК-1 знанием основ философии и методологии наук.</p>	Продвинутый уровень
11.04.01 - Радиотехника	<p>OK-4 способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения;</p> <p>ОПК-2 способностью использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры .</p>	Продвинутый уровень
12.04.01 - Приборостроение	<p>OK-1 способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию;</p> <p>OK-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения;</p> <p>OK-3 способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.</p>	Продвинутый уровень
12.04.05 - Лазерная техника и лазерные технологии	<p>OK-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;</p> <p>OK-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</p> <p>OK-3 способностью к самостояльному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности.</p>	Продвинутый уровень
15.04.03 - Прикладная механика	<p>OK-1 способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию;</p> <p>OK-3 способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.</p>	Продвинутый уровень
15.04.04 - Автоматизация технологических процессов и производств	<p>OK-1 способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию;</p> <p>OK-3 способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.</p>	Продвинутый уровень
15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	<p>OK-1 способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию;</p> <p>OK-3 способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.</p>	Продвинутый уровень

15.04.06 - Мехатроника и робототехника	ОК - I способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; ОПК-1 способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математик.	Продвинутый уровень
20.04.01 - Техносферная безопасность	ОК-11 способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями; ОК-12 владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий.	Продвинутый уровень
24.04.01 - Ракетные комплексы и космонавтика	ОК-1 владением целостной системой научных знаний об окружающем мире, способностью ориентироваться в ценностях бытия, жизни и культуры; ОК-3 способностью критически оценивать основные теории и концепции, границы их применения; ОК-6 способностью к анализу социально значимых процессов и явлений, к ответственному участию в общественно политической жизни; ОК-7 способностью к осуществлению просветительской и воспитательской деятельности в сфере публичной и частной жизни, владением методами пропаганды научных достижений; ОК-8 готовностью демонстрировать граждансскую позицию, интегрированность в современное общество, направленность на его совершенствование на принципах гуманизма и демократии; ОК-10 способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовностью к поддержанию партнерских отношений, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества, владением методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций; ОК-18 способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных с сферой профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования, содействовать обучению и развитию окружающих ОПК-1 способностью анализировать политические и социально-экономические проблемы, использовать методы гуманитарных и социально экономических дисциплин в профессиональной деятельности	Продвинутый уровень
24.04.03 - Баллистика и гидроаэродинамика	ОК-1 владением культурой мышления, способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, принятию и аргументированному отстаиванию решений; ОК-2 способностью к профессиональному росту, совершенствованию и развитию своего интеллектуального и общекультурного уровня; ОК-5 умением логически верно строить устную и письменную речь, способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком, как средством делового общения; ОК-12 стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; ОК-13 сознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; ОК-14 способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; ОПК -6 осознанием необходимости и способность к самостоятельному обучению в течение всей жизни и непрерывному самосовершенствованию в инженерной профессии.	Продвинутый уровень
24.04.05 - Двигатели летательных аппаратов	ОК-1 способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень.	Продвинутый уровень
27.04.01 - Стандартизация и метрология	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.	Продвинутый уровень

27.04.04 - Управление в технических системах	ОК-4 способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности; ОПК-2 способностью использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры.	Продвинутый уровень
38.04.02 - Менеджмент	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ОК- 2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.	Продвинутый уровень
38.04.03 - Управление персоналом	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Продвинутый уровень
38.04.04 Государственное и муниципальное управление	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Продвинутый уровень

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов образования:

1. Знания:

a) на уровне представлений:

- истории и основных философских проблем науки и техники;
- проблем становления и развития методологии науки;
- общих закономерностей развития науки, её генезиса и истории;
- этапизации становления науки в контексте конкретно-исторической связи философии и науки;
- логико-методологические аспекты науки: структуры научного знания, методов, форм научного познания, проблем динамики науки, научного познания и творчества, естественных, технических и социально-гуманитарных наук, становления современной научной картины мира принимая во внимание специфику и профиль ВУЗа.

б) на уровне воспроизведения:

- структуры и динамики развития научного познания, науки как специфической познавательной деятельности, когнитивной практики, системы знаний.

в) на уровне понимания:

- связи философии науки методологии как предпосылки и основы для становления и развития научно-исследовательской деятельности, развития творческого, проблемно-поискового мышления, культуры диалога и умения обосновывать, аргументировать выбор направлений научного поиска, свою точку зрения как в проблемных областях конкретных естественных и технических наук, так и в философии науки и техники, философии познания методологии;
- знаний, связанных с развитием культуры исследований, выработки концепций и создания, открытия новых научных и технических решений в конкретно-культурном контексте современной цивилизации.

2. Умения:

a) теоретические:

- учитывать особенности проблемного поля современной методологии, видеть её возможности и границы;
- использовать контексты и взаимосвязи науки и культуры, учитывать влияние на методологию исследований основных закономерностей развития научного познания и науки.

б) практические:

- применять основные положения философской теории познания в научной и практической деятельности;
- проводить определенные исторические параллели с процессом возникновения, становления и развития науки в контексте конкретных современных философских идей, связей философии и науки.

3. Навыки:

- владения философскими аспектами качества;
- использования инструментальные возможности методологии науки с учетом различий методологических потенциалов естественных технических и социально-гуманитарных наук;
- концептуального видения и анализа конкретных проблем философии и методологии науки при решении вопросов, задач, выбора направления научного поиска;
- поиска проблемных областей в естественных, технических и гуманитарных науках, в философии науки и техники при решении и методологическом обосновании социальных и профессиональных задач;
- проблемно-поискового мышления, культуры диалога, методологического обоснования и аргументации своей позиции в области конкретных проблемных решений;
- владеть навыками
- публичной научной речи в различных аспектах естественно-научного, технического и гуманитарного знания;
- обладать навыками
- обращения с методологическим потенциалом современной науки и философии для решения конкретных проблем предметных областей.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина ИСТОРИЯ, ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ является дисциплиной базовой части Блока 1 дисциплин ФГОС по направлениям подготовки магистров: 09.04.01 - Информатика и вычислительная техника, 09.04.04 - Программная инженерия, 11.04.01 - Радиотехника, 12.04.01 - Приборостроение, 12.04.05 - Лазерная техника и лазерные технологии, 15.04.03 - Прикладная механика, 15.04.04 - Автоматизация технологических процессов и производств, 15.04.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, 15.04.06 - Мехатроника и робототехника, 20.04.01 - Техносферная безопасность, 24.04.01 - Ракетные комплексы и космонавтика, 24.04.03 - Баллистика и гидроаэродинамика, 24.04.05 - Двигатели летательных аппаратов, 27.04.01 - Стандартизация и метрология, 27.04.04 - Управление в технических системах, 38.04.02 - Менеджмент, 38.04.03 - Управление персоналом, 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин курса бакалавриата и специалитета: «Философия», «Концепции современного естествознания», «История», «Экономическая теория», «Политология», «Экология», «Социология» и служит основой для подготовки магистерской диссертации и научно-исследовательской работы магистранта, а также освоения научно-исследовательской практики.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающихся до начала изучения дисциплины.

Предварительные компетенции

Таблица 2

Направление подготовки	Обеспечиваемые компетенции	Уровень
09.03.01 - Информатика и вычислительная техника	ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; ОК-7 способностью к самоорганизации и к самообразованию.	Пороговый уровень
09.03.04 - Программная инженерия техника	ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; ОК-7 способностью к самоорганизации и к самообразованию.	Пороговый уровень
11.03.01 - Радиотехника	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию; ОПК-1 способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики; ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат;	Пороговый уровень
12.03.01 - Приборостроение	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; ОПК-2 осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества.	Пороговый уровень

12.03.05 - Лазерная техника и лазерные технологии	ОК-1 способностью формировать мировоззренческую позицию на основе философских знаний; ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию.	Пороговый уровень
15.03.03 - Прикладная механика	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; ОПК-2 осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества;	Пороговый уровень
15.03.04 - Автоматизация технологических процессов и производств	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности; ОПК-2 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Пороговый уровень
15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности; ОПК-2 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Пороговый уровень
15.03.06 - Мехатроника и робототехника	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию.	Пороговый уровень
20.03.01 - Техносферная безопасность	ОК-1 способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций.	Пороговый уровень
24.03.01 - Ракетные комплексы и космонавтика	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.	Пороговый уровень
24.03.03 - Баллистика и гидроаэродинамика	ОК-1 владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; ОК-2 умением логически верно строить устную и письменную речь; ОПК-4 готовностью к ведению инженерной деятельности с соблюдением этических норм.	Пороговый уровень
24.03.05 - Двигатели летательных аппаратов	ОК-1 способностью владеть культурой мышления, обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения.	Пороговый уровень
27.03.01 - Стандартизация и метрология	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.	Пороговый уровень
27.03.04 - Управление в технических системах	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.	Пороговый уровень
38.03.02 - Менеджмент	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.	Пороговый уровень
38.03.03 - Управление персоналом	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.	Пороговый уровень
38.03.04 Государственное и муниципальное управление	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.	Пороговый уровень

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

(с распределением общего бюджета времени в часах)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц. 108 часов.

3.1 Содержание (дидактика) дисциплины для направлений подготовки 09.04.01, 09.04.04

Таблица 3.1

КУРС	СЕМЕСТР	НОМЕР РАЗДЕЛОВ	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	ВСЕГО	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ В КОНТАКТНОЙ ФОРМЕ			ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	ФОРМИРУЕМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ							
					ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	АУДИТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)			OK-01 (09.04.01)	OK-02 (09.04.01)	ОПК-02 (09.04.01)	ИК-01 (09.04.04)	OK-01 (09.04.04)	OK-02 (09.04.04)	ОПК-2 (09.04.04)	ПК-1 (09.04.04)
5	10	1	Раздел 1. Философия и наука Философия, её роль и функции. Методология и методологический анализ. Наука как способ постижения мира. Проблема истины. Научный метод, методологический аппарат.	11	4	2	2	0	7	8	8	8	8	8	8	8	8
5	10	2	Раздел 2. Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки). История науки и техники. Этапизация развития науки. История технознания и технических наук.	9	2	1	1	0	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	10	3	Раздел 3. Структура научного познания. Эмпиризм и теоретизм. Теоретическое познание, логические и рациональные формы. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.	11	4	2	2	0	7	7	7	7	11	7	7	7	9
5	10	4	Раздел 4. Основные структуры научного знания. Научное понятие, и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, прогнозируемости, прогнозирования.	11	4	2	2	0	7	12	12	11	12	12	12	11	13
5	10	5	Раздел 5 Методы научного познания. Метод, методология, классификация методов. Методы эмпирического и теоретического исследования. Системный и комплексный подходы, возможности и границы.	11	4	2	2	0	8	10	12	13	13	13	14	13	13

5	10	6	Раздел 6. Формы научного познания. Научный факт, проблема теоретической обуженности. Проблемная ситуация, конкретная историчность. Гипотезы, теории, исследовательские программы. Проблемо решающий подход (И. Лаудан).	11	4	2	2	0	8	13	13	12	10	13	12	12	13
5	10	7	Раздел 7. Проблема динамики научного познания. Научная теория, проблема введения и применения. Научная парадигма, дисциплинарная матрица, парадигмальность, рациональность, методология научного творчества.	9	2	1	1	0	8	12	12	10	8	12	12	10	9
5	10	8	Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук. Гуманитарные науки. Гуманитарное знание, проблема объяснения, понимания, интерпретативный поворот в социопознании. Антропоморфизм и леантропоморфизация	11	4	2	2	0	8	12	10	9	9	10	10	9	9
5	10	9	Раздел 9. Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук. Предсказуемость, определенность социальных явлений, неизменность, последствия действий как проблема. Субъект-объект в условиях неполной определенности. «Мозаичный» объект, возможности виртуализации. Социальное познание и проблемы видения развития социума.	11	4	2	2	0	7	10	10	11	10	10	10	11	9
5	10	10	Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация. Современная наука. Проблема интегрированности в цивилизационный процесс. Портрет ученого XXI века. Магистерская подготовка, условия, специальная направленность. Этика науки, дионгология, этикетизация жизни человека. Наука как продолжение культурного проекта.	9	2	1	1	0	7	8	8	12	10	8	8	12	10
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ(*ВКЛЮЧАЯ РАБОТУ НАД РЕФЕРАТОМ)				108*	34	17	17	0	74	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

3.2 Содержание (дидактика) дисциплины для направлений подготовки 11.04.01, 12.04.01, 12.04.05

Таблица 3.2

КУРС	СЕМЕСТР	НОМЕР РАЗДЕЛОВ	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	ВСЕГО	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ В КОНТАКТНОЙ ФОРМЕ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	ФОРМИРУЕМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ							
					ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	АУДИТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ		ОК-04 (11.04.01)	ОПК-02 (11.04.01)	ОК-01 (12.04.01)	ОК-02 (12.04.01)	ОК-03 (12.04.01)	ОК-01 (12.04.05)	ОК-02 (12.04.05)	ОК-03 (12.04.05)
5	10	1	Раздел 1. Философия и наука Философия, её роль и функции. Методология и методологический анализ. Наука как способ постижения мира. Проблема истины. Научный метод, методологический аппарат.	11	4	2	2	0	7	8	8	8	8	8	8	8	8
5	10	2	Раздел 2. Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки). История науки и техники. Этапизация развития науки. История технознания и технических наук.	9	2	1	1	0	7	7	7	7	8	7	7	8	7
5	10	3	Раздел 3. Структура научного познания. Эмпиризм и теоретизм. Теоретическое познание, логические и рациональные формы. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.	11	4	2	2	0	7	7	10	8	7	7	8	7	7
5	10	4	Раздел 4. Основные структуры научного знания. Научное понятие, и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, предсказуемости, прогнозирования.	11	4	2	2	0	7	12	10	12	11	12	12	11	12
5	10	5	Раздел 5 Методы научного познания. Метод, методология, классификация методов. Методы эмпирического и теоретического исследования. Системный и комплексный подходы, возможности и граничи.	11	4	2	2	0	8	12	12	10	13	12	10	13	12
5	10	6	Раздел 6. Формы научного познания. Научный факт, проблема теоретической отождествляемости. Проблемная ситуация, конкретная историчность. Гипотезы, теории, исследовательские программы. Проблеморешающий подход (Н. Даудан).	11	4	2	2	0	8	13	11	13	13	13	13	13	13
5	10	7	Раздел 7. Проблема динамики научного познания. Научная теория, проблема введения и применения. Научная парадигма,	9	2	1	1	0	8	12	11	12	12	12	12	12	12

			интегрирующая матрица, парадигмальность, рациональность, методология научного творчества.																	
5	10	8	Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук. Гуманитарные науки. Гуманитарное знание, проблема объяснения, понимания, интегративный поворот в соционизмии. Антропоморфизм и деантропоморфизация	11	4	2	2	0	8	11	10	12	10	11	12	10	11	12	10	11
5	10	9	Раздел 9. Проблемы тенденций и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук. Предсказуемость, определенность социальных явлений, ненамеренность, последствия действий как проблема. Субъект-объект в условиях неполной определенности. «Мозаичный» объект, возможности виртуализации. Социальное познание и проблемы видения развития социума.	11	4	2	2	0	7	10	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10
5	10	10	Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация. Современная наука. Проблема интегрированности в цивилизационный процесс. Портрет ученого XXI века. Магистерская подготовка, условия, специальная направленность. Этика науки, дионтология, этика жизни человека. Наука как продолжение культурного проекта.	9	2	1	1	0	7	8	10	8	8	8	8	8	8	8	8	8
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ(*ВКЛЮЧАЯ РАБОТУ НАД РЕФЕРАТОМ)				108*	34	17	17	0	74	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

3.3 Содержание (дидактика) дисциплины для направлений подготовки 15.04.03, 15.04.04, 15.04.05, 15.04.06

Таблица 3.3

КУРС	СЕМЕСТР	НОМЕР РАЗДЕЛОВ	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	ВСЕГО	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ В КОНТАКТНОЙ ФОРМЕ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	ФОРМИРУЕМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ							
					ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	АУДИТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ		OK-01 (15.04.03)	OK-03 (15.04.03)	OK-01 (15.04.04)	OK-03 (15.04.04)	OK-01 (15.04.05)	OK-03 (15.04.05)	OK-01 (15.04.06)	OK-01 (15.04.06)
5	10	1	Раздел 1. Философия и наука Философия, её роль и функции. Методология и методологический анализ. Наука как способ постижения мира. Проблема истины. Научный метод, методологический аппарат.	11	4	2	2	0	7	8	8	8	8	8	8	8	10

5	10	2	Раздел 2. Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки). История науки и техники. Этапизация развития науки. История технология и технических наук.	9	2	1	1	0	7	7	7	7	7	7	7	7	10
5	10	3	Раздел 3. Структура научного познания. Эмпиризм и теоретизм. Теоретическое познание, логические и рациональные формы. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.	11	4	2	2	0	7	8	7	8	7	8	7	7	10
5	10	4	Раздел 4. Основные структуры научного знания. Научное понятие, и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, предсказуемости, прогнозирования.	11	4	2	2	0	7	12	11	12	11	12	11	12	10
5	10	5	Раздел 5 Методы научного познания. Метод, методология, классификация методов. Методы эмпирического и теоретического исследования. Системный и комплексный подходы, возможности и граничи.	11	4	2	2	0	8	11	13	11	13	11	13	12	10
5	10	6	Раздел 6. Формы научного познания. Научный факт, проблема теоретической огруженности. Проблемная ситуация, конкретная историчность. Гипотезы, теории, исследовательские программы. Проблемоцентрический подход (П. Лаудан).	11	4	2	2	0	8	13	13	13	13	13	13	13	10
5	10	7	Раздел 7. Проблема динамики научного познания. Научная теория, проблема введения и применения. Научная парадигма, дисциплинарная матрица, парадигмальность, рациональность, методология научного творчества.	9	2	1	1	0	8	12	12	12	12	12	12	12	10
5	10	8	Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук. Гуманитарные науки. Гуманитарное знание, проблема объяснения, понимания, интерпретативный поворот в социопознании. Антропоморфизм и деантропоморфизация	11	4	2	2	0	8	11	11	11	11	11	11	12	10
5	10	9	Раздел 9. Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук. Прелекзаемость, определенность социальных явлений, непамеренность, последствия действий как проблема. Субъект-объект в условиях неполной определенности. «Мозаичный» объект, возможности виртуализации. Социальное познание и проблемы видения развития социума.	11	4	2	2	0	7	10	10	10	10	10	10	10	10
5	10	10	Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация. Современная наука. Проблема интегрированности в цивилизационный процесс. Портрет ученого XXI века. Магистерская подготовка, условия, специальная направленность. Этика науки, лионтология, этигизация жизни человека. Наука как продолжение культурного проекта.	9	2	1	1	0	7	8	8	8	8	8	8	7	10
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ(*ВКЛЮЧАЯ РАБОТУ НАД РЕФЕРАТОМ)				108*	34	17	17	0	74	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

3.4 Содержание(дидактика) дисциплины для направления подготовки 24.04.01

Таблица 3.4

КУРС	СЕМЕСТР	НОМЕРА РАЗДЕЛОВ	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	ВСЕГО	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ В КОНТАКТНОЙ ФОРМЕ			САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	ФОРМИРУЕМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ						
					ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	АУДИТОРИЙ ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)		OK-01 (24.04.01)	OK-03 (24.04.01)	OK-06 (24.04.01)	OK-07 (24.04.01)	OK-08 (24.04.01)	OK-10 (24.04.01)	OK-18 (24.04.01)
5	10	1	Раздел 1. Философия и наука Философия, её роль и функции. Методология и методологический анализ. Наука как способ постижения мира. Проблема истины. Научный метод, методологический аппарат.	11	4	2	2	0	7	8	8	8	8	8	8
5	10	2	Раздел 2. Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки). История науки и техники. Этапизация развития науки. История технознания и технических наук.	9	2	1	1	0	7	7	7	7	7	7	7
5	10	3	Раздел 3. Структура научного познания. Эмпиризм и теоретизм. Георгическое познание, логические и рациональные формы. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.	11	4	2	2	0	7	8	8	7	7	7	8
5	10	4	Раздел 4. Основные структуры научного знания. Научное понятие, и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, предсказуемости, прогнозирования.	11	4	2	2	0	7	12	12	12	12	12	12
5	10	5	Раздел 5 Методы научного познания. Метод, методология, классификация методов. Методы эмпирического и теоретического исследования. Системный и комплексный подходы, возможности и граничи.	11	4	2	2	0	8	10	11	12	12	13	12
5	10	6	Раздел 6. Формы научного познания. Научный факт, проблема, теоретической отождественности. Проблемная ситуация, конкретная историчность. Гипотезы, теории, исследовательские программы. Проблемо решающий подход (Н. Лаудан).	11	4	2	2	0	8	13	13	13	13	13	12
5	10	7	Раздел 7. Проблема динамики научного познания. Научная теория, проблема введения и применения. Научная парадигма.	9	2	1	1	0	8	12	12	12	12	12	12

			дисциплинарная матрица, парадигмальность, рациональность, методология научного творчества.																	
5	10	8	Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук. Гуманитарные науки. Гуманитарное знание, проблема объяснения, понимания, интерпретативный поворот в социопозиции. Антропоморфизм и деантропоморфизация	11	4	2	2	0	8	12	11	12	11	10	11	10	10	12		
5	10	9	Раздел 9. Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук. Предсказуемость, определенность социальных явлений, ненамеренность, последствия действий как проблема. Субъект-объект в условиях неполной определенности. «Мозаичный» объект, возможности виртуализации. Социальное познание и проблема видения развития социума.	11	4	2	2	0	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
5	10	10	Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация. Современная наука. Проблема интегрированности в цивилизационный процесс. Портрет ученого XXI века. Магистерская подготовка, условия, специальная направленность. Этика науки, онтология, этигизация жизни человека. Наука как продолжение культурного проекта.	9	2	1	1	0	7	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ(*ВКЛЮЧАЯ РАБОТУ НАД РЕФЕРАТОМ)			108*	34	17	17	0	74	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	

3.5 Содержание (дидактика) дисциплины для направления подготовки 24.04.03

Таблица 3.5

КУРС	СЕМЕСТР	НОМЕР РАЗДЕЛОВ	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	ВСЕГО	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ В КОНТАКТНОЙ ФОРМЕ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	ФОРМИРУЕМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ						
					ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	АУДИТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ		ОК-01 (24.04.03)	ОК-02 (24.04.03)	ОК-05 (24.04.03)	ОК-12 (24.04.03)	ОК-13 (24.04.03)	ОК-14 (24.04.03)	ОПК-06 (24.04.03)
5	10	1	Раздел 1. Философия и наука Философия, её роль и функции. Методология и методологический анализ. Наука как способ постижения мира. Проблема истины. Научный метод, методологический аппарат.	11	4	2	12	0	7	8	8	8	8	10	10	8

5	10	2	Раздел 2. Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки). История науки и техники. Этапизация развития науки. История технознания и технических наук.	9	2	1	1	0	7	7	7	7	7	7	7	7	8
5	10	3	Раздел 3. Структура научного познания. Эмпиризм и теоретизм. Теоретическое познание, логические и рациональные формы. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.	11	4	2	2	0	7	7	7	7	7	7	7	7	10
5	10	4	Раздел 4. Основные структуры научного знания. Научное понятие, и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, предсказуемости, прогнозирования.	11	4	2	2	0	7	12	12	12	11	10	9	12	
5	10	5	Раздел 5 Методы научного познания. Метод, методология, классификация методов. Методы эмпирического и теоретического исследования. Системный и комплексный подходы, возможности и границы.	11	4	2	2	0	8	12	12	12	13	12	12	12	13
5	10	6	Раздел 6. Формы научного познания. Научный факт, проблема теоретической отработанности. Проблемная ситуация, конкретная неторопливость. Гипотезы, теории, исследовательские программы. Проблеморешающий подход (Н. Ляудан).	11	4	2	2	0	8	13	13	13	13	12	11	10	
5	10	7	Раздел 7. Проблема динамики научного познания. Научная теория, проблема введения и применения. Научная парадигма, дисциплинарная матрица, парадигматичность, рациональность, методология научного творчества.	9	2	1	1	0	8	12	12	12	12	12	10	10	
5	10	8	Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук. Гуманитарные науки. Гуманитарное знание, проблема объяснения, понимания, интерпретативный поворот в социопознании. Антропоморфизм и деантропоморфизация	11	4	2	2	0	8	11	11	12	10	10	12	9	
5	10	9	Раздел 9. Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук. Предсказуемость, определенность социальных явлений, неизмененность, последствия действий как проблема. Субъект-объект в условиях неполной определенности. «Мозаичный» объект, возможности виртуализации. Социальное познание и проблемы видения развития социума.	11	4	2	2	0	7	10	10	10	9	8	10	10	
5	10	10	Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация. Современная наука. Проблема интегрированности в цивилизационный процесс. Портрет ученого XXI века. Магистерская подготовка, условия, специальная направленность. Этика науки, дионтология, этиология жизни человека. Наука как продолжение культурного проекта.	9	2	1	1	0	7	8	8	7	10	12	12	10	
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ(*ВКЛЮЧАЯ РАБОТУ НАД РЕФЕРАТОМ)				108*	34	17	17	0	74	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	

3.6 Содержание (дидактика) дисциплины для направлений подготовки 20.04.01, 24.04.05, 27.04.01, 27.04.04

Таблица 3.6

КУРС	СЕМЕСТР	НОМЕР РАЗДЕЛОВ	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	ВСЕГО	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ В КОНТАКТНОЙ ФОРМЕ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	ФОРМИРУЕМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ						
					ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	АУДИТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ		OK-11 (20.04.01)	OK-12 (20.04.01)	OK-01 (24.04.05)	OK-01 (27.04.01)	OK-03 (27.04.01)	OK-04 (27.04.04)	ОПК-02 (27.04.04)
5	10	1	Раздел 1. Философия и наука Философия, её роль и функции. Методология и методологический анализ. Наука как способ постижения мира. Проблема истины. Научный метод, методологический аппарат.	11	4	2	2	0	7	10	8	8	8	8	10	10
5	10	2	Раздел 2. Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки). История науки и техники. Этапизация развития науки. История технознания и технических наук.	9	2	1	1	0	7	7	7	7	7	7	7	10
5	10	3	Раздел 3. Структура научного познания. Эмпиризм и теоретизм. Теоретическое познание, логические и рациональные формы. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.	11	4	2	2	0	7	10	7	7	7	7	7	10
5	10	4	Раздел 4. Основные структуры научного знания. Научное понятие, и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, предсказуемости, прогнозирования.	11	4	2	2	0	7	10	11	12	12	11	11	10
5	10	5	Раздел 5 Методы научного познания. Метод, методология, классификация методов. Методы эмпирического и теоретического исследования. Системный и комплексный подходы, возможности и границы.	11	4	2	2	0	8	13	13	13	13	13	12	10
5	10	6	Раздел 6. Формы научного познания. Научный факт, проблема теоретической огруженности. Проблемная ситуация, конкретная историчность. Гипотезы, теории, исследовательские программы. Проблеморешающий подход (И. Лаудан).	11	4	2	2	0	8	10	13	13	13	13	12	10
5	10	7	Раздел 7. Проблема динамики научного познания. Научная теория, проблема введения и применения. Научная парадигма.	9	2	1	1	0	8	10	12	12	12	12	11	10

			дисциплинарная матрица, парадигмальность, рациональность, методология научного творчества.														
5	10	8	Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук. Гуманитарные науки. Гуманитарное знание, проблема объяснения, понимания, интерпретативный поворот в социопознании. Антропоморфизм и деантропоморфизация	11	4	2	2	0	8	10	10	10	10	11	12	10	
5	10	9	Раздел 9. Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук. Предсказуемость, определенность социальных явлений, неизмеримость, последствия действий как проблема. Субъект-объект в условиях неполной определенности. «Мозаичный» объект, возможности виртуализации. Социальное познание и проблемы видения развития социума.	11	4	2	2	0	7	10	9	10	10	10	10	10	
5	10	10	Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация. Современная наука. Проблема интегрированности в цивилизационный процесс. Портрет ученого XXI века. Магистерская подготовка, условия, специальная направленность. Этика науки, этиология, этикетизация жизни человека. Наука как продолжение культурного проекта.	9	2	1	1	0	7	10	10	8	8	8	8	10	
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ(*ВКЛЮЧАЯ РАБОТУ НАД РЕФЕРАТОМ)			108*	34	17	17	0	74	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	

3.7 Содержание (диадактика) дисциплины для направлений подготовки 38.04.02, 38.04.03, 38.04.04

Таблица 3.7

КУРС	СЕМЕСТР	НОМЕР РАЗДЕЛОВ	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	ВСЕГО	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ В КОНТАКТНОЙ ФОРМЕ				ФОРМИРУЕМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ	
					ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	АУДИТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ		
5	10	1	Раздел 1. Философия и наука Философия, её роль и функции. Методология и методологический анализ. Наука как способ постижения мира. Проблема истины. Научный метод, методологический аппарат.	11	4	2	2	0	7	OK-01 (38.04.02)
										OK-02 (38.04.02)
										OK-03 (38.04.02)
										OK-01 (38.04.03)
										OK-01 (38.04.04)

5	10	2	Раздел 2. Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки). История науки и техники. Организация развития науки. История технознания и технических наук.	9	2	1	1	0	7	7	8	7	7	7
5	10	3	Раздел 3. Структура научного познания. Эмпиризм и теоретизм. Георетическое познание, логические и рациональные формы. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.	11	4	2	2	0	7	7	7	7	7	7
5	10	4	Раздел 4. Основные структуры научного знания. Научное понятие, и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, прогнозируемости, прогнозирования.	11	4	2	2	0	7	12	11	12	12	12
5	10	5	Раздел 5 Методы научного познания. Метод, методология, классификация методов. Методы эмпирического и теоретического исследования. Системный и комплексный подходы, возможности и границы.	11	4	2	2	0	8	12	13	12	12	12
5	10	6	Раздел 6. Формы научного познания. Научный факт, проблема георетической обуженности. Проблемная ситуация, конкретная историчность. Гипотезы, теории, исследовательские программы. Проблемоцентрический подход (И. Даудан).	11	4	2	2	0	8	13	13	13	13	13
5	10	7	Раздел 7. Проблема динамики научного познания. Научная теория, проблема введения и применения. Научная парадигма, дисциплинарная матрица, парадигмальность, рациональность, методология научного творчества.	9	2	1	1	0	8	12	12	12	12	12
5	10	8	Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук. Гуманитарные науки. Гуманитарное знание, проблема объяснения, понимания, интерпретативный поворот в социопознании. Антропоморфизм и деантропоморфизация	11	4	2	2	0	8	10	10	12	10	10
5	10	9	Раздел 9. Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук. Предсказуемость, определенность социальных явлений, неподверженность, последствия действий как проблема. Субъект-объект в условиях неполной определенности. «Мозаичный» объект, возможности виртуализации. Социальное познание и проблемы видения развития социума.	11	4	2	2	0	7	10	10	10	10	10
5	10	10	Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация. Современная наука. Проблема интегрированности в цивилизационный процесс. Портрет ученого XXI века. Магистерская подготовка, условия, специальная направленность, Этика науки, дионтиология, этигезация жизни человека. Наука как продолжение культурного проекта.	9	2	1	1	0	7	8	8	7	8	8
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ(*ВКЛЮЧАЯ РАБОТУ НАД РЕФЕРАТОМ)				108*	34	17	17	0	74	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

3.8 Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Философия науки и техники.	Философия, её роль и функции в научном познании. Методология науки и методологический анализ. Научное знание: предметный и методологический аспекты. Виды познания и знания. Наука как способ рационалистического достижения мира. Проблема истины. Научный метод как проблема методологии. Методологические понятия.	2
2	Раздел 2 Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки).	Проблемы периодизации истории и генезиса науки и техники. Иранаука, протонаука, преднаука. Классическая наука, собственно наука. Ноэтическая наука. История, становления и развития технознания и современных технических наук.	1
3	Раздел 3. Структура научного познания.	Эмпиризм и схоластическое теоретизирование. Эмпирические исследования, их специфика. Теоретическое познание, логические и рациональные формы. Основание науки и их структура. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.	2
4	Раздел 4. Основные структуры научного знания.	Научное понятие и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, предсказуемости, прогнозирования.	2
5	Раздел 5.Методы научного познания.	Метод, методология, классификация методов научного познания. Методы эмпирического исследования. Методология, методы и подходы теоретического уровня исследования. Системный и комплексный подходы в научном познании. Возможности и границы в системотехнике, анализе концептуальных сфер моделирования и прогнозирования.	2
6	Раздел 6.Формы научного познания.	Научный факт, свойства характеристики. Проблема теоретической нагруженности. Проблемная ситуация. Проблема конкретно-исторического научного контекста. Научные гипотезы и научное познание. Работа над гипотезой, проверка и принятие. Научная теория: структура функции, классификация. Научно-исследовательская программа: структура функции. Проблемоцентрический подход (И. Заудан). Исследовательская традиция: функции и проблема рациональной реконструкции научного познания.	2
7	Раздел 7. Проблема динамики научного познания.	Становление и развитие научной теории: модель развития, проверка, принятие. Проблема введения и применения теории. Научная парадигма. Дисциплинарная матрица, парадигмальность развития роста знания. Проблема рациональности. Методология науки и научное творчество. Модели научного поиска.	1
8	Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук.	Гуманитарные науки: специфика предмета, методы, цели, функции. Гуманитарное знание: проблема объяснения, понимания. Современный интерпретативный поворот в соционознании. Проблема метода: специальные, общенаучные, теоретические, философские методы. Антропоморфизм и проблема деантропоморфизаций.	2
9	Раздел 9. Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук.	Предсказуемость определенность социальных явлений, ненамеренность и последствия социальных действий как проблема. Проблема когнитивного отношения субъект-объект в условиях принципиально неполной определенности. «Мозаичный» объект и возможность его виртуализации. Гуманитарные знания и философия, тенденции развития. Социальное познание и проблема видения стратегии его развития. Проблема смысла, фундаментальных методологических платформ, ориентиров.	2
10	Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация.	Современная наука: феномен большиной науки, тенденции, интегрированность в цивилизационный процесс. Проблема профессионального портрета ученого XXI века. Состояние магистерской подготовки: условия, общая специальная направленность. Ответственность ученого и этика науки: научная этика, мониторинг, профессиональный кодекс чести, этизация жизни человека, профессионала и общества. Наука, искусство, вера. Наука как аспект и продолжение культурного проекта. исторические разновидности.	1
Итого:			17

3.9 Семинарские занятия

Таблица 5

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Философия науки и техники.	Философия, её роль и функции в научном познании. Методология науки и методологический анализ. Научное знание: предметный и методологический аспекты. Виды познания и знания. Наука как способ рационалистического постижения мира. Проблема истины. Научный метод как проблема методологии. Методологические понятия.	2
2	Раздел 2 Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки).	Проблемы периодизации истории и генезиса науки и техники. Пранаука, протонаука, преднаука. Классическая наука, собственно наука. Ноэтическая наука. История, становления и развития технознания и современных технических наук.	1
3	Раздел 3. Структура научного познания.	Эмпиризм и схоластическое теоретизирование. Эмпирические исследования, их специфика. Теоретическое познание, логические и рациональные формы. Основание науки и их структура. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.	2
4	Раздел 4. Основные структуры научного знания.	Научное понятие и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, предсказуемости, прогнозирования.	2
5	Раздел 5.Методы научного познания.	Метод, методология, классификация методов научного познания. Методы эмпирического исследования. Методология, методы и подходы теоретического уровня исследования. Системный и комплексный подходы в научном познании. Возможности и границы в системотехнике, анализе концептуальных сфер моделирования и прогнозирования.	2
6	Раздел 6.Формы научного познания.	Научный факт, свойства характеристики. Проблема теоретической нагруженностии. Проблемная ситуация. Проблема конкретно-исторического научного контекста. Научные гипотезы и научное познание. Работа над гипотезой, проверка и принятие. Научная теория: структура функции, классификация. Научно-исследовательская программа: структура, функции. Проблемоцентрический подход (И. Янушан). Исследовательская традиция; функции и проблема рациональной реконструкции научного познания.	2
7	Раздел 7. Проблема динамики научного познания.	Становление и развитие научной теории: модель развития, проверка, принятие. Проблема введения и применения теории. Научная парадигма, дисциплинарная матрица, парадигматичность развития роста знания. Проблема рациональности. Методология науки и научное творчество. Модели научного поиска.	1
8	Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук.	Гуманитарные науки: специфика предмета, методы, цели, функции. Гуманитарное знание: проблема объяснения, понимания. Современный интерпретативный поворот в социопознании. Проблема метода: специальные, обобщенные, теоретические, философские методы. Антропоморфизм и проблема леантропоморфизации.	2
9	Раздел 9. Проблемы тенденций и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук.	Предсказуемость определенность социальных явлений, неизменность и последствия социальных действий как проблема. Проблема когнитивного отношения субъект-объект в условиях принципиально неполной определенности. «Мозаичный» объект и возможность его виртуализации. Гуманитарные знания и философия, тенденции развития. Социальное познание и проблема видения стратегии его развития. Проблема смысла, фундаментальных методологических платформ, ориентиров.	2
10	Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация.	Современная наука: феномен большої науки, тенденции, интегрированность в цивилизационный процесс. Проблема профессионального портрета ученого ХХI века. Состояние магистерской подготовки: условия, общая специальная направленность. Ответственность ученого и этика науки: научная этика, докторология, профессиональный кодекс чести, этикаизация жизни человека, профессионала и общества. Наука, искусство, вера. Наука как аспект и продолжение культурного проекта, исторические разновидности.	1
Итого:			17

3.10 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен.

3.11 Самостоятельная работа студента (СРС)

ВЫПОЛНЕНИЕ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ

Таблица 6

Номер и наименование раздела дисциплины	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЗАДАНИЯ	время (час)
		СРС
Раздел 1. Философия и наука.	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала раздела 1, подготовка к семинарским занятиям по темам раздела 1	7
Раздел 2 Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки).	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала раздела 2, подготовка к семинарским занятиям по темам раздела 2, выступлениям и докладам Написание реферата при выборе темы.	7
Раздел 3. Структура научного познания.	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала раздела 3, подготовка к семинарским занятиям по темам раздела 3, выступлениям и докладам Написание реферата при выборе темы.	7
Раздел 4. Основные структуры научного знания.	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала раздела 4, подготовка к семинарским занятиям по темам раздела 4, выступлениям и докладам Подготовка к контрольной работе по темам разделов 1-4.	7
Раздел 5.Методы научного познания.	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала раздела 5, подготовка к семинарским занятиям по темам раздела 5, выступлениям и докладам Написание реферата при выборе темы.	8
Раздел 6.Формы научного познания.	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала раздела 6, подготовка к семинарским занятиям по темам раздела 6, выступлениям и докладам Написание реферата при выборе темы.	8
Раздел 7. Проблема динамики научного познания.	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала раздела 7 подготовка к семинарским занятиям по темам раздела 7, выступлениям и докладам Написание реферата при выборе темы.	8
Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук.	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала раздела 8, подготовка к семинарским занятиям по темам раздела 8, выступлениям и докладам Написание реферата при выборе темы.	8
Раздел 9. Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук.	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала раздела 9, подготовка к семинарским занятиям по темам раздела 9, выступлениям и докладам Подготовка реферата к сдаче.	7
Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация.	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала раздела 10, подготовка к семинарским занятиям по темам раздела 10, выступлениям и докладам Подготовка реферата к сдаче.	7
ВСЕГО:		74*

* включая 4 часа для работы над рефератом.

Списки, содержащие перечень домашних заданий перечислены в Приложении 4, перечень экзаменационных вопросов – Приложение 6 настоящей программы.

Выполнение курсовой работы курсового проекта по дисциплине не запланировано.

4 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

График контрольных мероприятий

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
10									KP							реф

Условные обозначения:

- KP – контрольная работа;
- Реф. – сдача реферата.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- написание реферата;
- отдельно оцениваются личностные качества студентов на семинарских занятиях.

Рубежная аттестация студентов производится по итогам половины семестра в форме:

- контрольная работа.

Итоговый контроль по дисциплине проходит в форме

- экзамена (при условии выполнения контрольной работы и положительно оцененного реферата и по работе на семинарских занятиях).

Фонды оценочных средств, включающие темы рефератов, вопросы контрольной работы и вопросы к экзамену, позволяющие оценить результаты образования по данной дисциплине, включены в состав УМК дисциплины и перечислены в приложении 5.

5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Основная литература:

1. Под редакцией А.Н.Мозелова. История техники и технознания. Учебное пособие. Книга 1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ» 2014. (Электронный ресурс).
2. Под редакцией А.Н.Мозелова. История техники и технознания. Учебное пособие. Книга 2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ» 2014. (Электронный ресурс).
3. А.Н. Мозелов и др. История философии техники. Кн.1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ» 2015. (Электронный ресурс).
4. А.Н. Мозелов и др. История философии техники. Кн.2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ» 2016. (Электронный ресурс).
5. Горохов. В. Г. Философия техники. История и современность. Б.м.: б.и. 2008. (Электронный ресурс).
6. ред. А. Н. Мозлов, О.Н. Семенова. сост. В. В. Гречаный [и др.]. История философии техники: учебное пособие. Кн.1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ» 2016. (Электронный ресурс).
7. ред. А. Н. Мозлов, О.Н. Семенова. сост. В. В. Гречаный [и др.]. История философии техники: учебное пособие. Кн.2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ» 2016. (Электронный ресурс).
8. Ивин А.А. Социальная философия. Учебник. -М.: Юрайт. 2013. (Электронный ресурс).
9. Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии. -М.: Юрайт, 2015. (Электронный ресурс).
10. Орехов А.М. Социальная философия. Предмет, структурные профили и вызовы на рубеже XXI века. -М.: Книжный дом «Либроком». 2011.
11. Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории. -М.: Юрайт. 2015. (Электронный ресурс).
12. Рахманов А.Б. Социальная философия К.Маркса, Ф.Энгельса и ее антиномии. -М.: Книжный дом «Либроком» 2012.

5.2 Дополнительная литература

1. Кохановский В.Н., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов. - Б.м.: б.и. 2007. (Электронный ресурс).
2. Лебедев С.А., Ильин В.В., Лазарев Л.В. Введение в историю и философию науки: Учебное пособие. Б.м.: б.и. 2007. (Электронный ресурс).
3. История и философия науки (философия науки): Учебное пособие. Б.м.: б.и. 2008. (Электронный ресурс).
4. В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники. Б.м.: б.и. 2008. (Электронный ресурс).

5. Хрусталев Ю.М. Философия: учебник для студ. учреждений высш. образования. М.: «Академия» 2016. (Электронный ресурс).
6. Гобозов И.А. Социальная философия. -М.: Академический проект. 2010.(Электронный ресурс).
7. Ясперс К. Истоки истории и ее цель // Ясперс К. Смысл и назначение истории. -М.: Юрайт. 1991. (Электронный ресурс).
8. Джегутанов Б.К. Срельченко В.И., и др. История и философия науки. Учебное пособие для аспирантов. СНб.. 2006. (Электронный ресурс).
9. История инженерной деятельности и философия инженерной реальности. СПб..2010. (2экз.)
10. История информатики и философия информационной реальности. СНб., 2007. (2экз.)
11. Постнеклассика: философия, наука, культура. М 2009. (1экз.)
12. Конашев М.Б. Становление эволюционной теории Ф.Г. Добржанского. -СПб.: Наука, 2011 (5экз.).
13. А.П.Мозелов, А.Л.Луговой, Е.В. Куракина. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Книга 1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ» 2013. (Электронный ресурс).
14. А.П.Мозелов, А.Л.Луговой, Е.В. Куракина. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Книга 2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ» 2013. (Электронный ресурс).
15. А.П.Мозелов, А.Л.Луговой, Е.В. Куракина. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Книга 3. СНб., БГТУ «ВОЕНМЕХ» 2013. (Электронный ресурс).

5.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. Library.vocnmch.ru
2. Elanbook.ru

5.4 Программное обеспечение:

Не требуется.

5.5 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- применение средств мультимедиа в образовательном процессе;
- доступность учебных материалов через сеть Интернет для любого участника учебного процесса (например, рекомендуемая литература);
- возможность консультирования обучающихся преподавателями в любое время и в любой точке пространства посредством сети Интернет.

6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекционные занятия:

а) аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

2. Практические занятия:

а) аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«История, философия и методология науки и техники»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **История, философия и методология науки и техники** является базовой дисциплиной блока 1 цикла дисциплин подготовки студентов по направлениям:

09.04.01 - Информатика и вычислительная техника, 09.04.04 - Программная инженерия, 11.04.01 - Радиотехника, 12.04.01 - Приборостроение, 12.04.05 - Лазерная техника и лазерные технологии, 15.04.03 - Прикладная механика, 15.04.04 - Автоматизация технологических процессов и производств, 15.04.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, 15.04.06 - Мехатроника и робототехника, 20.04.01 - Техносферная безопасность, 24.04.01 - Ракетные комплексы и космонавтика, 24.04.03 - Баллистика и гидроаэродинамика, 24.04.05 - Двигатели летательных аппаратов, 27.04.01 - Стандартизация и метрология, 27.04.04 - Управление в технических системах, 38.04.02 - Менеджмент, 38.04.03 - Управление персоналом, 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление.

Дисциплина реализуется на факультете:

«А» - Ракетно-космической техники, «Б» - Оружие и системы вооружения, «И» - Информационные и управляющие системы, «О» - Естественнонаучный, «Р» - Международного и промышленного менеджмента и коммуникации БГТУ им. Д.Ф. Устинова кафедрой Р10 «Философия».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций выпускника.

Сводный лист компетенций

Таблица 7

Направление подготовки	Обеспечиваемые компетенции	Уровень
09.04.01 - Информатика и вычислительная техника	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; ОПК-2 культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неподных данных; ИК-1 знание основ философии и методологии науки.	Продвинутый уровень
09.04.04 - Программная инженерия техника	ОК-1 способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; ОК-2 способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов; ОПК-2 культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неподных данных; ИК-1 знанием основ философии и методологии наук.	Продвинутый уровень
11.04.01 - Радиотехника	ОК-4 способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения; ОПК-2 способностью использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры.	Продвинутый уровень

	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию; ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения; ОК-3 способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.	Продвинутый уровень
12.04.05 - Лазерная техника и лазерные технологии	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества, для формирования гражданской позиции; ОК-3 способностью к самостояльному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности.	Продвинутый уровень
15.04.03 - Прикладная механика	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию; ОК-3 способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.	Продвинутый уровень
15.04.04 - Автоматизация технологических процессов и производств	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию; ОК-3 способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.	Продвинутый уровень
15.04.05 Конструкторско-техническое обеспечение машиностроительных производств	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию; ОК-3 способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.	Продвинутый уровень
15.04.06 - Мехатроника и робототехника	ОК - 1 способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; ОПК-1 способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математик.	Продвинутый уровень
20.04.01 - Техносфера и безопасность	ОК-1 способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями; ОК-2 владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий.	Продвинутый уровень
24.04.01 - Ракетные комплексы и космонавтика	ОК-1 владением целостной системой научных знаний об окружающем мире, способностью ориентироваться в ценностях бытия, жизни и культуры; ОК-3 способностью критически оценивать основные теории и концепции, границы их применения; ОК-6 способностью к анализу социально значимых процессов и явлений, к ответственному участию в общественно-политической жизни; ОК-7 способностью к осуществлению просветительской и воспитательской деятельности в сфере публичной и частной жизни, владением методами пропаганды научных достижений; ОК-8 готовностью демонстрировать гражданскую позицию, интегрированность в современное общество, наполненность на его совершенствование на принципах гуманизма и демократии; ОК-10 способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и нравовых норм, демонстрируя уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовностью к поддержанию партнерских отношений, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества, владением методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций; ОК-18 способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных с сферой профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования, содействовать обучению и развитию окружающих ОПК-1 способностью анализировать политические и социально-экономические проблемы, использовать методы гуманитарных и социально-экономических дисциплин в профессиональной деятельности	Продвинутый уровень
24.04.03 - Баллистика и гидроаэродинамика	ОК-1 владением культурой мышления, способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, принятию и аргументированному отстаиванию решений; ОК-2 способностью к профессиональному росту, совершенствованию и развитию своего интеллектуального и общекультурного уровня; ОК-5 умением логически верно строить устную и письменную речь, способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком, как средством делового общения; ОК-12 стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;	Продвинутый уровень

	ОК-13 сознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; ОК-14 способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; ОПК -6 осознанием необходимости и способность к самостоятельному обучению в течение всей жизни и непрерывному самосовершенствованию в инженерной профессии.	
24.04.05 - Двигатели и летательных аппаратов	ОК-1 способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень.	Продвинутый уровень
27.04.01 - Стандартизация и метрология	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.	Продвинутый уровень
27.04.04 - Управление в технических системах	ОК-4 способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности; ОПК-2 способностью использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры .	Продвинутый уровень
38.04.02 - Менеджмент	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ОК- 2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.	Продвинутый уровень
38.04.03 - Управление персоналом	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Продвинутый уровень
38.04.04 Государственное и муниципальное управление	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Продвинутый уровень

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с системными знаниями развития науки и техники, истории, философии и методологии в контексте современного уровня развития социума и его влияния на развитие как естественно-природных процессов, так и социальных.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

Текущий контроль – в форме устных ответов и написания реферата

Рубежная аттестация - в форме контрольной работы

Итоговый контроль – в форме экзамена

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы –108 часов
Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 17 часов, практические – 17 часов, самостоятельная работа студента – 74 часа.

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ
Рекомендации по организации и технологиям обучения для преподавателя

I. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии. Обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам

Case-study. Анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений. Стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

Проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

Контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации собственного опыта с предметом обучения.

Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

II. Виды и содержание учебных занятий
«История, философия и методология науки и техники»

Тема 1. Философия и наука

Теоретические занятия (лекции) – 2.0 часа.

Лекция 1. Философия и наука. Проблемная.

Структура:

1. Повторение прошедшего материала.
2. Новая тема.
3. Ответы на вопросы.
4. Лекционный контроль.

Схема лекции: философия, её роль и функции в научном познании. Методология науки и методологический анализ. Научное знание: предметный и методологический аспекты. Виды познания и знания. Наука как способ рационалистического постижения мира. Проблема истины. Научный метод как проблема методологии. Методологические понятия.

Практические занятия – 2.0 часа.

Ответы на вопросы студентов по лекции. Заслушивание докладов студентов. Отрабатываемый вопрос – понятие науки и научной деятельности. Виды познания (обыденное, научное, философское, художественное). Проблемы истины и ее критерии.

Управление самостоятельной работой студента – 0.6 часа.

Консультации по подготовке к экзамену и написанию реферата в случае выбора темы.

Тема 2. Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки).

Теоретические занятия (лекции) –1.0 часа.

Лекция 1. Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки).

Информационная.

Структура:

1. Повторение пройденного материала.
2. Новая тема.
3. Ответы на вопросы.
4. Лекционный контроль.

Схема лекции: проблемы периодизации истории и генезиса науки и техники. Пронаука, протонаука, преднаука. Классическая наука, собственно наука. Постклассическая наука. История, становления и развития технознания и современных технических наук.

Практические занятия – 1.0 часа.

Ответы на вопросы студентов по лекции. Заслушивание докладов студентов. Отрабатываемый вопрос – становление идей и методов неклассической науки. Постклассическая (неклассическая наука XX в.): этапы развития, специфика. История становления и развития технического знания. Техническая наука 2 половины XX в.

Управление самостоятельной работой студента – 0.6 часа.

Консультации по подготовке к экзамену и написанию реферата в случае выбора темы.

Тема 3. Структура научного познания.

Теоретические занятия (лекции) –2.0 часа.

Лекция 1. Структура научного познания. Информационная.

Структура:

1. Повторение пройденного материала.
2. Новая тема.
3. Ответы на вопросы.
4. Лекционный контроль.

Схема лекции: эмпиризм и схоластическое теоретизирование. Эмпирические исследования, их специфика. Теоретическое познание, логические и рациональные формы.

Основание науки и их структура. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.

Практические занятия – 2.0 часа.

Ответы на вопросы студентов по лекции. Заслушивание докладов студентов. Отрабатываемый вопрос – эмпиризм и схоластика. Научная картина мира в развитии: натурфилософская, классическая, неклассическая, постнеклассическая (нелинейная наука, теории неравновесности процессов, синергетика).

Управление самостоятельной работой студента – 0.6 часа.

Консультации по подготовке к экзамену и написанию реферата в случае выбора темы.

Тема 4. Основные структуры научного знания.

Теоретические занятия (лекции) – 2.0 часа.

Лекция 1. Основные структуры научного знания. Проблемная.

Структура:

1. Повторение пройденного материала.
2. Новая тема.
3. Ответы на вопросы.
4. Лекционный контроль.

Схема лекции: научное понятие и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, предсказуемости, прогнозирования.

Практические занятия – 2.0 часа.

Ответы на вопросы студентов по лекции. Заслушивание докладов студентов. Отрабатываемый вопрос – научное знание. Понимание и стандарты понимания. Понимание как смыслообразование.

Управление самостоятельной работой студента – 0.5 часа.

Консультации по подготовке к экзамену и написанию реферата в случае выбора темы.

Тема 5. Методы научного познания.

Теоретические занятия (лекции) 2.0 часа.

Лекция 1. Методы научного познания. Проблемная.

Структура:

1. Повторение пройденного материала.
2. Новая тема.
3. Ответы на вопросы.
4. Лекционный контроль.

Схема лекции: метод, методология, классификация методов научного познания. Методы эмпирического исследования. Методология, методы и подходы теоретического уровня

исследования. Системный и комплексный подходы в научном познании. Возможности и границы в системотехнике, анализе концептуальных сфер моделирования и прогнозирования.

Практические занятия – 2.0 часа.

Ответы на вопросы студентов по лекции. Заслушивание докладов студентов. Отрабатываемый вопрос – научное познание в рамках философской науки и классификация методов познания на философские (диалектические, метафизические, феноменологические, герменевтические), общенаучные (общелогические, эмпирического и теоретического уровня), частнонаучные, дисциплинарные, междисциплинарные.

Управление самостоятельной работой студента – 0.5 часа.

Консультации по подготовке к экзамену и написанию реферата в случае выбора темы.

Тема 6. Формы научного познания.

Теоретические занятия (лекции) – 2.0 часа.

Лекция 1. Формы научного познания. Проблемная.

Структура:

1. Повторение пройденного материала.
2. Новая тема.
3. Ответы на вопросы.
4. Лекционный контроль.

Схема лекции: научный факт, свойства характеристики. Проблема теоретической нагруженности. Проблемная ситуация. Проблема конкретно-исторического научного контекста. Научные гипотезы и научное познание. Работа над гипотезой, проверка и принятие. Научная теория: структура функции, классификация. Научно-исследовательская программа: структура, функции. Проблемо решающий подход (Н. Лаудан). Исследовательская традиция: функции и проблема рациональной реконструкции научного познания.

Практические занятия – 2.0 часа.

Ответы на вопросы студентов по лекции. Заслушивание докладов студентов. Отрабатываемый вопрос – формы научного познания и научная проблема. Проблема факта и связи с конкретной теорией. Гипотеза как новация и ее роль в научных исследованиях. Проблема методологической ценности гипотезы. Проблема рациональной реконструкции научного познания: возможности и границы.

Управление самостоятельной работой студента – 0.7 часа.

Консультации по подготовке к экзамену и написанию реферата в случае выбора темы.

Тема 7. Проблема динамики научного познания.

Теоретические занятия (лекции) – 1.0 часа.

Лекция 1. Проблема динамики научного познания. Проблемная.

Структура:

1. Повторение пройденного материала.
2. Новая тема.
3. Ответы на вопросы.
4. Лекционный контроль.

Схема лекции: становление и развитие научной теории: модель развития, проверка, принятие. Проблема введения и применения теории. Научная парадигма, дисциплинарная матрица, парадигмальность развития роста знания. Проблема рациональности. Методология науки и научное творчество. Модели научного поиска

Практические занятия – 1.0 часа.

Ответы на вопросы студентов по лекции. Заслушивание докладов студентов. Отрабатываемый вопрос – Становление и развитие научной теории от статической к динамической модели. Модели научного поиска: линейные, структурно-системные, эвристика, когнитивный подход. Интуитивное, неосознанное и сознательное, социальное и психологическое в мотивации творчества.

Управление самостоятельной работой студента – 0.5 часа.

Консультации по подготовке к экзамену и написанию реферата в случае выбора темы.

Тема 8. Методологические проблемы гуманитарных наук.

Теоретические занятия (лекции) – 2.0 часа.

Лекция 1. Методологические проблемы гуманитарных наук. Проблемная.

Структура:

1. Повторение пройденного материала.
2. Новая тема.
3. Ответы на вопросы.
4. Лекционный контроль.

Схема лекции: гуманитарные науки: специфика предмета, методы, цели, функции. Гуманитарное знание: проблема объяснения, понимания. Современный интерпретативный поворот в социопознании. Проблема метода: специальные, общенаучные, теоретические, философские методы. Антропоморфизм и проблема деантропоморфизаций.

Практические занятия – 2.0 часа.

Ответы на вопросы студентов по лекции. Заслушивание докладов студентов. Отрабатываемый вопрос – проблема понимания, несоизмеримость теорий социально-

гуманитарного знания, радикальная, антиметодологическая позиция, сдержаный релятивизм, специальные методы.

Управление самостоятельной работой студента – 0.6 часа.

Консультации по подготовке к экзамену и написанию реферата в случае выбора темы.

Тема 9. Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук.

Теоретические занятия (лекции) – 2.0 часа.

Лекция 1. Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук. Проблемная.

Структура:

1. Повторение пройденного материала.
2. Новая тема.
3. Ответы на вопросы.
4. Лекционный контроль

Схема лекции: предсказуемость определенность социальных явлений, ненамеренность и последствия социальных действий как проблема. Проблема когнитивного отношения субъект-объект в условиях принципиально incomplete определенности. «Мозаичный» объект и возможность его виртуализации.

Гуманитарные знания и философия, тенденции развития. Социальное познание и проблема видения стратегии его развития. Проблема смысла, фундаментальных методологических платформ, ориентиров.

Практические занятия – 2.0 часа.

Ответы на вопросы студентов по лекции. Заслушивание докладов студентов. Отрабатываемый вопрос -- Социальное познание и вопросы видения стратегии развития, обретения общности смысла познания на основе критического аргументированного диалога, рационального сближения исследовательских стратегий. Решение проблем рациональности, научности определения метафизических платформ.

Управление самостоятельной работой студента – 0.7 часа.

Консультации по подготовке к экзамену и написанию реферата в случае выбора темы.

Тема 10. Наука, общество, культура, цивилизация.

Теоретические занятия (лекции) – 1.0 час.

Лекция 1. Наука, общество, культура, цивилизация. Проблемная.

Структура:

1. Повторение пройденного материала.
2. Новая тема.
3. Ответы на вопросы.

4. Лекционный контроль

Схема лекции: современная наука: феномен большой науки, тенденции, интегрированность в цивилизационный процесс. Проблема профессионального портрета ученого XXI века. Состояние магистерской подготовки: условия, общая специальная направленность. Ответственность ученого и этика науки: научная этика, дионтология, профессиональный кодекс чести, этиология жизни человека, профессионала и общества. Наука, искусство, вера. Наука как аспект и продолжение культурного проекта, исторические разновидности.

Практические занятия – 1.0 часа.

Ответы на вопросы студентов по лекции. Заслушивание докладов студентов. Отрабатываемый вопрос – Наука и искусство: различие и сходство, взаимодействие и общая функциональность (упорядочивание, воспитание, инновация). Сложность и многогранность деятельности современного ученого. Философские науки и современные методологии как ответ на социальные потребности и вызовы XXI столетия.

Управление самостоятельной работой студента – 0.5 часа.

Консультации по подготовке к экзамену и написанию реферата в случае выбора темы.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины
«История, философия и методология науки и техники»

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ
Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 часов, из них 34 часа аудиторных занятий и 74 часа, отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в п.4 Рабочей программы и в Приложении 5 к Рабочей программе.

Таблица 8

Вид работы	Содержание (перечень вопросов)	Трудоемкость, час.	Рекомендации	
			Темы	
Подготовка к лекции. Тема №1: Философия и наука.	Философия, её роль и функции в научном познании. Методология науки и методологический анализ. Научное знание: предметный и методологический аспекты. Виды познания и знания. Наука как способ рационалистического постижения мира. Проблема истины. Научный метод как проблема методологии. Методологические понятия.	7	Горохов, В. Г. Философия техники. История и современность [Электронный ресурс] В. Г. Горохов. - Электрон. текстовые дан., - Б.м.: б.и., 2008. Гл.1 Философия науки и техники [Электронный ресурс]: В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. - Электрон. текстовые дан. - Б.м.: б.и., 2008.Ч.1, гл.1.2. Философия: учебник для вузов - М.:, 2011.Раз.1 Философия науки: хрестоматия. Кн. 1 - СПб., 2006. с.18-62,140-184, 226-258 Философия техники: хрестоматия. Кн. 1 - СПб., 2006.с.4-78,195-200,224-271 А.Н. Мозелов и др. История философии техники. Кн.1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015; А.Н. Мозелов и др. История философии техники. Кн.2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2016; ред. А. Н. Мозелов.О.Н. Семенов.. История философии науки: учебное пособие. Кн. 1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015, ред. А. Н. Мозелов.О.Н. Семенова. сост. В. В. Гречаний [и др.]. История философии науки: учебное пособие. Кн. 2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015.	
Подготовка к лекции. Тема №2: Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки).	Проблемы периодизации истории и генезиса науки и техники. Пранаука. протонаука. преднаука. Классическая наука. собственно наука. Постклассическая наука. История, становления и развития технознания и современных технических наук.	7	Горохов, В. Г. Философия техники. История и современность [Электронный ресурс] В. Г. Горохов. - Электрон. текстовые дан., - Б.м.: б.и., 2008. Гл.1 Философия науки и техники [Электронный ресурс]: В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. - Электрон. текстовые дан. - Б.м.: б.и., 2008.Ч.1, гл.1.2. Философия: учебник для вузов - М.:, 2011.Раз.1 Философия науки: хрестоматия. Кн. 1 - СПб., 2006. с.18-62,140-184, 226-258 Философия техники: хрестоматия. Кн. 1 - СПб., 2006.с.4-78,195-200,224-271 А.Н. Мозелов и др. История философии техники. Кн.1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015; А.Н. Мозелов и др. История философии техники. Кн.2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2016; ред. А. Н. Мозелов.О.Н. Семенов.. История философии науки: учебное пособие. Кн. 1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015, ред. А. Н. Мозелов.О.Н. Семенова. сост. В. В. Гречаний [и др.]. История философии науки: учебное пособие. Кн. 2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015.	

Подготовка к лекции. Тема №3: Структура научного познания	<p>Эмпиризм и схоластическое теоретизирование. Эмпирические исследования, их специфика. Теоретическое познание, логические и рациональные формы. Основание науки и их структура. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.</p>	7
Подготовка к лекции. Тема №4: Основные структуры научного знания.	<p>Научное понятие и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, предсказуемости, прогнозирования.</p>	7
Подготовка к лекции. Тема №5: Методы научного познания.	<p>Метод, методология, классификация методов научного познания. Методы эмпирического исследования. Методология, методы и подходы теоретического уровня исследования. Системный и комплексный подходы в научном познании. Возможности и границы в системотехнике, анализе концептуальных сфер моделирования и прогнозирования.</p>	7
Подготовка к лекции. Тема №6: Формы научного познания.	<p>Формы научного познания. Научный факт, свойства характеристики. Проблема теоретической нагруженности. Проблемная ситуация. Проблема конкретно-исторического научного контекста. Научные гипотезы и научное познание. Работа над гипотезой, проверка и принятие. Научная теория: структура функции, классификация. Научно-исследовательская программа: структура, функции. Проблеморешающий подход (П. Лаудан). Исследовательская традиция: функции и проблема рациональной реконструкции научного познания.</p>	7

<p>Горохов, В. Г. Философия техники. История и современность [Электронный ресурс] / В. Г. Горохов. - Электрон. текстовые дан. - Б.м.: б.и., 2008. Гл.1</p> <p>Философия науки и техники [Электронный ресурс] / В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. - Электрон. текстовые дан. - Б.м.: б.и., 2008.Ч.1, гл.1.2.</p>
<p>Философия: учебник для вузов - М.: , 2011.Раз.1</p> <p>Философия науки: хрестоматия. Кн. 1 - СПб., 2006. с:18-62,140-184, 226-258</p> <p>Философия техники: хрестоматия. Кн. 1 - СПб., 2006.с:4-78,195-200,224-271</p>
<p>А.П. Мозелов и др. История философии техники. Кн.1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015; А.П. Мозелов и др. История философии техники. Кн.2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2016; ред. А. П. Мозелов,О.П. Семенов.. История философии науки: учебное пособие. Кн. 1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015, ред. А. П. Мозелов,О.П. Семенова. сост. В. В. Гречаний [и др.]. История философии науки: учебное пособие. Кн. 2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015,</p>
<p>Горохов, В. Г. Философия техники. История и современность [Электронный ресурс] / В. Г. Горохов. - Электрон. текстовые дан.. - Б.м.: б.и., 2008. Гл.1</p> <p>Философия науки и техники [Электронный ресурс] / В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. - Электрон. текстовые дан.. - Б.м.: б.и., 2008.Ч.1, гл.1.2.</p>
<p>Философия: учебник для вузов - М.: , 2011.Раз.1</p> <p>Философия науки: хрестоматия. Кн. 1 - СПб., 2006. с:18-62,140-184, 226-258;</p> <p>Философия техники: хрестоматия. Кн. 1 - СПб., 2006.с:4-78,195-200,224-271</p>
<p>А.П. Мозелов и др. История философии техники. Кн.1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015; А.П. Мозелов и др. История философии техники. Кн.2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2016; ред. А. П. Мозелов,О.П. Семенов.. История философии науки: учебное пособие. Кн. 1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015, ред. А. П. Мозелов,О.П. Семенова. сост. В. В. Гречаний [и др.]. История философии науки: учебное пособие. Кн. 2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015,</p>
<p>Горохов, В. Г. Философия техники. История и современность [Электронный ресурс] / В. Г. Горохов. - Электрон. текстовые дан., - Б.м.: б.и., 2008. Гл.1</p> <p>Философия науки и техники [Электронный ресурс] / В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. - Электрон. текстовые дан. - Б.м.: б.и., 2008.Ч.1, гл.1.2</p>
<p>Философия: учебник для вузов - М.: , 2011.Раз.1</p> <p>Философия науки: хрестоматия. Кн. 1 - СПб., 2006. с:18-62,140-184, 226-258</p> <p>Философия техники: хрестоматия. Кн. 1 - СПб., 2006.с:4-78,195-200,224-271</p>
<p>А.П. Мозелов и др. История философии техники. Кн.1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015; А.П. Мозелов и др. История философии техники. Кн.2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2016; ред. А. П. Мозелов,О.П. Семенов.. История философии науки: учебное пособие. Кн. 1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015, ред. А. П. Мозелов,О.П. Семенова. сост. В. В. Гречаний [и др.]. История философии науки: учебное пособие. Кн. 2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015,</p>
<p>Философия науки и техники [Электронный ресурс] / В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. - Электрон. текстовые дан. - Б.м.: б.и., 2008. Ч3</p> <p>Философия: учебник для вузов - М.: , 2011.с:329-348.</p>
<p>Философия науки: хрестоматия. Кн. 1 - СПб., 2006.с:5-115,185-204. Кн2с:76-113,181-224</p>
<p>Философия техники: хрестоматия. Кн. 1 - СПб., 2006. С: 150-194. Кн2 с:45-92;</p> <p>А.П. Мозелов и др. История философии техники. Кн.1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015; А.П. Мозелов и др. История философии техники. Кн.2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2016; ред. А. П. Мозелов,О.П. Семенов.. История философии науки: учебное пособие. Кн. 1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015, ред. А. П. Мозелов,О.П. Семенов.. История философии науки: учебное пособие. Кн. 2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015,</p>

Подготовка к лекции. Тема №7: Проблема динамики научного познания.	Становление и развитие научной теории: модель развития, проверка, принятие. Проблема введения и применения теории. Научная парадигма, дисциплинарная матрица, парадигмальность развития роста знания. Проблема рациональности. Методология науки и научное творчество. Модели научного поиска.	7	<p>Философия науки и техники [Электронный ресурс] В. С. Степин, В. Г. Горюхов, М. А. Розов. - Электрон. текстовые дан. - Б.м.: б.и., 2008. Ч3 Философия науки и техники [Электронный ресурс] В. С. Степин, В. Г. Горюхов, М. А. Розов. - Электрон. текстовые дан. - Б.м.: б.и., 2008. Ч4 Философия: учебник для вузов - М.: 2011.с:353-412 Философия науки: хрестоматия. Кн. 1 - СПб., 2006.с:3-139,185-257 Кн2 с:3-113,135-224,243-266 Философия техники: хрестоматия. Кн. 1 - СПб., 2006.с:4-195,224-308; А.Н. Мозелев и др. История философии техники. Кн.1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015; А.Н. Мозелев и др. История философии техники. Кн.2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2016; ред. А. Н. Мозелев,О.П. Семенов. История философии науки: учебное пособие. Кн. 1, СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015, ред. А. Н. Мозелев,О.П. Семенов. История философии науки: учебное пособие. Кн. 2, СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015; Ивин А.А. Социальная философия. Учебник. -М.: Юрайт,2013; Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии.-М.: Юрайт, 2015; Орехов А.М. Социальная философия. Предмет, структурные профили и вызовы на рубеже XXI века. -М.: Книжный дом «Либроком»,2011; Смиркин А.Г. Социальная философия и философия истории. -М.: Юрайт, 2015; Рахманов А.Б. Социальная философия К.Маркса. Ф.Энгельса и ее антиномии. -М.: Книжный дом « Либроком» 2012.</p>
Подготовка к лекции. Тема №8: Методологические проблемы гуманитарных наук.	Гуманитарные науки: специфика предмета, методы, цели, функции. Гуманитарное знание: проблема объяснения, понимания. Современный интерпретативный поворот в социопознании. Проблема метода: специальные, общенаучные, теоретические, философские методы. Антропоморфизм и проблема деантропоморфизаций.	7	<p>Философия техники: хрестоматия. Кн. 1 - СПб., 2006.с:4-195,224-308; А.Н. Мозелев и др. История философии техники. Кн.1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015; А.Н. Мозелев и др. История философии техники. Кн.2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2016; ред. А. Н. Мозелев,О.П. Семенов. История философии науки: учебное пособие. Кн. 1, СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015, ред. А. Н. Мозелев,О.П. Семенов. История философии науки: учебное пособие. Кн. 2, СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015; Ивин А.А. Социальная философия. Учебник. -М.: Юрайт,2013; Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии.-М.: Юрайт, 2015; Орехов А.М. Социальная философия. Предмет, структурные профили и вызовы на рубеже XXI века. -М.: Книжный дом «Либроком»,2011; Смиркин А.Г. Социальная философия и философия истории. -М.: Юрайт, 2015; Рахманов А.Б. Социальная философия К.Маркса. Ф.Энгельса и ее антиномии. -М.: Книжный дом « Либроком» 2012.</p>
Подготовка к лекции. Тема №9: Проблемы, тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук.	Предсказуемость определенность социальных явлений, ненамеренность и последствия социальных действий как проблема. Проблема когнитивного отношения субъект-объект в условиях принципиально неполной определенности. «Мозаичный» объект и возможность его виртуализации. Гуманитарные знания и философия, тенденции развития. Социальное познание и проблема видения стратегии его развития. Проблема смысла, фундаментальных методологических платформ, ориентиров	7	<p>Философия техники: хрестоматия. Кн. 1 - СПб., 2006. с:5-115,185-258.Кн2 с:76-266; А.Н. Мозелев и др. История философии техники. Кн.1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015; А.П. Мозелев и др. История философии техники. Кн.2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2016; ред. А. П. Мозелев,О.П. Семенов. История философии науки: учебное пособие. Кн. 1, СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015, ред. А. П. Мозелев,О.П. Семенов. История философии науки: учебное пособие. Кн. 2, СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015; Ивин А.А. Социальная философия. Учебник. -М.: Юрайт,2013; Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии.-М.: Юрайт, 2015; Орехов А.М. Социальная философия. Предмет, структурные профили и вызовы на рубеже XXI века. -М.: Книжный дом «Либроком»,2011; Смиркин А.Г. Социальная философия и философия истории. -М.: Юрайт, 2015; Рахманов А.Б. Социальная философия К.Маркса. Ф.Энгельса и ее антиномии. -М.: Книжный дом « Либроком» 2012.</p>

Подготовка к лекции. Тема №10: Наука, общество, культура, цивилизация.	Современная наука: феномен большой науки, тенденции, интегрированность в цивилизационный процесс. Проблема профессионального портрета ученого XXI века. Состояние магистерской подготовки: условия, общая специальная направленность. Ответственность ученого и этика науки: научная этика, дионтология, профессиональный кодекс чести, этигезия жизни человека, профессионала и общества. Наука, искусство, вера. Наука как аспект и продолжение культурного проекта, исторические разновидности
Итого по разделу 1-10	
Написание реферата	Изучение теоретического материала
Аудиторные занятия (лекции, семинар)	
Итого	

Горохов, В. Г. Философия техники. История и современность [Электронный ресурс] / В. Г. Горохов. - [Электрон., текстовые дан.]. - Б.м.: б.и., 2008. 1.36
 Философия науки и техники [Электронный ресурс] / В. С. Селинит, В. Г. Горохов, М. А. Розов. - [Электрон., текстовые дан.]. - Б.м.: б.и., 2008. Ч5
 Философия: учебник для вузов - М.: , 2011.Гл21.22.23..P5
 Философия науки: хрестоматия. Кн. 1 - СПб. , 2006. с:5-179.62-85.140-184.Кн2 с:243-265
 А.Н. Мозолов и др. История философии техники. Кн.1. СНб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015; А.Н. Мозолов и др. История философии техники. Кн.2. СНб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2016; ред. А. Н. Мозолов.О.Н. Семенов. История философии науки: учебное пособие. Кн. 1. СНб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015, ред. А. Н. Мозолов.О.Н. Семенов. История философии науки: учебное пособие. Кн. 2. СНб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015. Ивин А.А. Социальная философия. Учебник. -М.: Юрайт,2013; Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии -М.: Юрайт, 2015; Орехов А.М. Социальная философия. Претмет, структурные профили и вызовы на рубеже ХХI века. -М.: Книжный дом «Либроком»2011; Спиркин А.Г. Социальная философия и философия истории. -М.: Юрайт, 2015; Рахманов А.Б. Социальная философия К.Маркса. Ф.Энгельса и ее антиномии. -М.: Книжный дом «Либроком» 2012

7

70 час

4 час

34 час

108 час

Приложение 4
к рабочей программе дисциплины
«История, философия и методология науки и техники»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Таблица 9

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова. Термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материала, который вызывает трудности, пометить и пытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или практическом занятии. Уделить внимание ключевым понятиям, категориям и т.п.
Практические занятия	Проработка рабочей программы предполагает особое внимание целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, работу с конспектами лекций, подготовку ответов к конкретным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работу с текстом рекомендуемых источников и т.д. Прослушивание и просмотр аудио- и видеозаписей по конкретной теме. Рассмотрение конкретных проблем по тематике курса и т.п.
Контрольная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Реферат: поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и материалы семинарских занятий.

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ЗАДАНИЙ ПО ВИДАМ СРС
СПИСОК ТЕМ РЕФЕРАТОВ**

1. Понятие природы в науке и философии античности.
2. Проблема движения в "философии" досократиков (Ионийцы и Гераклит, элеаты, атомисты).
3. Понятие числа и математическая конструкция космоса пифагорейцев.
4. Греческая и древневосточная (Египет, Вавилон) математика.
5. Натурфилософия античных атомистов.
6. Проблема сущности и существования в древнегреческой натурфилософии (Элейская школа, атомисты).
7. Физика Аристотеля.
8. Проблема несопоставимости и кризис оснований древнегреческой математики.
9. Парадоксы бесконечности в апориях Зенона и их роль в развитии математики.
10. Платоновская концепция математики.
11. Концепции математики и природы в натурфилософии Платона и Аристотеля.
12. Наука средневековья в дисциплинарном пространстве литературы герметического корпуса.
13. Средневековая наука как форма символико-аллегорического описания природы.
14. Физика И. Ньютона и герметическая традиция.
15. Теория движения в эпоху средневековья. Физика импетуса.
16. Реформация и генезис экспериментально-математического естествознания.
17. Николай Кузанский и формирование предпосылок науки и философии Нового времени.
18. Физика Аристотеля и механика Галилея.
19. Эксперимент и проблема материализации математической конструкции.
20. "Механические" и математические доказательства.
21. Проблема объективной значимости идеальных (математических) конструкций в естествознании (физике, биологии и др.).
22. Понятие бесконечно малого (Галилей, Кавальери) и проблема континуума.
23. Физика Декарта и картезианская традиция в естествознании (физика, биология и др.).
24. Физика И. Ньютона: познавательное значение и границы преемственности.
25. Философия природы Г.В.Ф. Гегеля.

26. Проблема обоснования математики в XX в.
27. Логистическая и формалистская версии обоснования математики.
28. Интуиционистская и конструктивистская версия обоснования математики.
29. Естествознание в истории материальной и духовной жизни общества.
30. Ценностный фактор в истории естествознания: общие и частнонаучные проблемы.
31. Естествознание и философия: история взаимосвязей.
32. Исторические типы рациональности в естествознании: общие и частнонаучные (физика, химия и др.) проблемы.
33. Эволюция идеалов и норм естественнонаучного познания: общие и частнонаучные проблемы.
34. Идея "конца науки" в истории естествознания.
35. История естествознания как предмет познания: общие и специальные (физика, химия и др.) проблемы.
36. История естествознания как фактор развития его содержания: общие и специальные (физика, химия и др.) проблемы.
37. Парадоксы онтологизации науки в методологии истории естествознания.
38. Проблема периодизации истории естественных наук.
39. Историография естествознания: общие и частнонаучные проблемы.
40. Исторический путь строения и динамики естествознания: общие и специальные (физика, химия и др.) проблемы.
41. Генезис и эволюция дисциплинарной структуры естественнонаучного знания: общие и частнонаучные проблемы.
42. История идеализации как метода естественнонаучного познания (общие и специальные аспекты).
43. История классификации как метода естественнонаучного познания.
44. История систематизации в естественных науках.
45. История атомизма в естествознании.
46. История дискретных (точных) теорий в физике.
47. История континуальных (близкодействие) теорий в физике.
48. История дискретно-континуальных теорий физики.
49. История системных теорий физики.
50. Генезис и эволюция статистических теорий физики.
51. История понятий силы и взаимодействия в физике.
52. История закона сохранения и превращения энергии.
53. Генезис и развитие основных физических идей.
54. Историческая взаимосвязь физики и математики.
55. История гелиоцентризма.
56. Идеи глобальной экологии и охраны окружающей среды.
57. Теория естественного отбора Ч. Дарвина.
58. Тенденции развития СТЭ.
59. Концепция молекулярной эволюции и проблема abiogenеза.
60. Проблема эволюционного истолкования антропогенеза.
61. Идеи глобального прогнозирования.
62. Взаимосвязь философии и естествознания. Соотношение философского, общенаучного и частного знания.
63. Современное естествознание: особенности и закономерности развития.
64. Формы, методы и уровни научного познания.
65. Научный факт: понятие и проблема.
66. Теория: сущность, структура, функции.
67. Проблема идеального объекта и языка теории.
68. Гипотеза и ее роль в познании.
69. Методологические вопросы языка науки.
70. Аристотель. «Метафизика».
71. Ф. Бэкон. «Новый органон».
72. Р. Декарт. «Рассуждение о методе». «Правила для руководства ума» (на выбор).
73. И. Кант. «Прологемы».
74. Г.В.Ф. Гегель. «Энциклопедия философских наук» («Логика», «Философия природы» — на выбор).
75. В.И. Вернадский. «О научном мировоззрении». «Философские мысли натуралиста» (на выбор).
76. Философские идеи К.Э. Циолковского.
77. К. Поппер. «Логика научного исследования».
78. И. Лакатос. «История науки и ее рациональные реконструкции».
79. Т. Кун. «Структура научных революций».
80. Современная научная картина мира.
81. Функции государства в управлении развитием науки.
82. Научная политика современных развитых стран.
83. Взаимоотношение науки и религии в современной культуре.
84. Социально-психологические основания научной деятельности.

85. Гуманитарные основания естествознания.
86. Понятие научного мировоззрения.
87. Понятие философской проблемы науки.
88. Философские проблемы науки и методы их исследования.
89. Философия науки: предмет, метод, функции.
90. Организационная структура современной науки.
91. Философско-психологические проблемы научной деятельности.
92. Философские проблемы управления научными коллективами.
93. Классики естествознания и их вклад в философию науки.
94. Особенности гуманитарного знания.
95. Философские основания и проблемы социального познания.
96. Предмет и структура методологии науки.
97. Этические проблемы науки.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ДОКЛАДОВ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ И ИТОГОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

1. Взаимосвязь философии и естествознания. Соотношение философского, общенационального и частного знания.
2. Функции и роль философии в научном познании.
3. Современное естествознание: особенности и закономерности развития.
4. Формы, методы и уровни научного познания.
5. Научная деятельность. Логико-методологическая структура – факт, метод, теория.
6. Научное знание: теоретический-предметный и методологический аспекты.
7. Логика науки как единства содержания и логики.
8. Основные характеристики науки: социальность, целенаправленность, предметность, методичность, обоснованность, самокорректируемость, творческий характер, инструментальность и ценностная ориентированность.
9. Научный метод как проблема методологии науки. Научный метод – теория в действии.
10. Методологические понятия: подход, метод, программа, алгоритм.
11. Проблема периодизации истории и генезиса науки: пранаука, протонаука, преднаука и собственно наука, классическая наука.
12. Пранаука: формирование античной науки в контексте философского знания античной культуры.
13. Протонаука: этапы и специфика развития.
14. Преднаука: развитие и ее специфика.
15. Становления собственно науки и новоевропейского типа рациональности.
16. Классическая наука: «эпоха великих открытий».
17. Классическое естествознание и его методология.
18. Революция в естествознании: становление идей и методов неклассической науки.
19. Техническое знание древности и античности (до V н.э.).
20. Технознание в эпоху средневековья (V-XIV вв.).
21. Технознание в эпоху Возрождения (XV-XVI вв.).
22. Наука и техника Нового времени: инженерия и экспериментальное естествознание (XVIII – I половина XIX в.).
23. Парижская политехническая школа и становление и развитие технических наук и инженерного сообщества.
24. Техническая наука 2-й половины XX в.
25. Специфика теоретического познания и его формы: логические, рациональные.
26. Основания науки их структура.
27. Предпосыльное знание: структура и основные формы.
28. Научная картина мира, ее формы и функции.
29. Научные понятия и их характеристики: правильность, общность, конструктивность, операциональность, конкретизируемость, потенциал систематизации.
30. Научный закон, определения и характеристики.
31. Функции научного закона: объяснение, предсказание, унификация знаний, презентация принципиальных положений теории.
32. Проблема языка, культурного контекста, традиций в научном познании и концептуализации сознания.
33. Научное объяснение: формы и виды.
34. Понимание, стандарты понимания.
35. Особенности понимания и объяснения в современных социально-гуманитарных науках.
36. Научное предсказание, потенциальная предсказуемость, предсказание и объяснение.
37. Классификация методов научного познания.
38. Философия и научное познание: функции философии, принципы как селекторы в идеологии и методологии научного познания.
39. Методы эмпирического исследования: описание, сравнение, наблюдение, измерение, приборы и их гносеологическая функция, эксперимент, моделирование.

40. Методология теоретического уровня логических действий (абстрагирование, идеализация, аналогия, формализация, анализ и синтез, дедукция и индукция, классификация и типология).
41. Методы и подходы теоретического уровня исследования: аксиоматический, гипотетико-дедуктивный, конкретно-исторический, абстрактно-исторический, реконструкционный, системный, структурно-функциональный, кибернетический, информационный, конструктивный, синергетический, комплексный подходы (детальное рассмотрение по выбору).
42. Системный и комплексный подходы в системотехнике и анализы концептуальных схем математического моделирования.
43. Научная проблема и проблемная ситуация, внешние и внутренние источники формирования.
44. Научный факт: понятие и проблема.
45. Теория: сущность, структура, функции.
46. Проблема идеального объекта и языка теории.
47. Гипотеза и ее роль в познании.
48. Научные гипотезы, их роль и классификации.
49. Научная теория, сущность, определение и функции.
50. Классификация научных теорий.
51. Структура научной теории: ядро, основания, приложения (идеализированный объект).
52. Научно-исследовательская программа, структура: «жесткое ядро», эвристики, «защитный пояс».
53. Модели научного поиска: линейные, структурно-системные, эвристика, когнитивный подход.
54. Методологические вопросы языка науки.
55. Наука в контексте современной культуры.
56. Элементы теории познания: познание, виды познания, субъекты и объекты, виды знания, научный опыт, практика, культурно-исторические традиции.
57. Знание: виды и основные черты научного знания.
58. Сущность и специфика естественнонаучного, технического и гуманитарного знания.
59. Концепция как способ понимания и реализации принципа развития техники и технологии.
60. Проблемы объективности, реалистичности, идеологичности, утопичности и антиутопичности в научно-техническом творчестве.
61. Техническая, естественно-научная и социальная рациональность.
62. Проблема использования идеальных объектов в познании и прогнозировании развития техники.
63. Техническая, естественно-научная и социальная целесообразность в контексте технико-технологического развития.
64. Проблема целесообразности и направленности развития техники в культурно-историческом и социально-философском контексте.
65. Гуманитарные науки и специфика их: предмета, метода, целей, функций гуманитарного знания.
66. Проблема понимания и объяснения в социогуманитарном знании (В. Фильдей, И. Драйзен, Г. Зиммель, К. Гемпель, О. Дрей).
67. Проблема понимания и несопоставимость теорий социально-гуманитарного знания.
68. Способы объяснения: статистический, сравнительный (компаративистский), структурно-функциональный, генетический, интенционально-игрматический.
69. Специальные и обобщенные методы социогуманитарного исследования.
70. Предсказуемость, определенность социальных явлений, проблема ненамеренности, действий и их последствий.
71. Проблема человекомерности социального, искусственного и естественного в мире.
72. Наука и искусство: различие и сходство, взаимодействие и общая функциональность (упорядочивание, воспитание, инновация).
73. Философские науки и современные методологии как ответ на социальные потребности и вызовы XXI столетия.

Приложение 5
к рабочей программе дисциплины
«История, философия и методология науки и техники»

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДИКА ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Фонды оценочных средств

6.1 Паспорт фонда оценочных средств для направлений подготовки 09.04.01, 09.04.04

Таблица 10.1

КУРС	СЕМЕСТР	НОМЕР РАЗДЕЛОВ	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	ВСЕГО	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ В КОНТАКТНОЙ ФОРМЕ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	ФОРМИРУЕМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ				Назначение оценочного средства			
					ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	АУДИТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ		ОК-01 (09.04.01)	ОК-02 (09.04.01)	ОПК-02 (09.04.01)	ПК-01 (09.04.01)	ПК-01 (09.04.04)	ПК-02 (09.04.04)		
5	10	1	Раздел 1. Философия и наука Философия, её роль и функции. Методология и методологический анализ. Наука как способ постижения мира. Проблема истины. Научный метод. методологический аппарат.	11	4	2	2	0	7	8	8	8	8	8	8	Доклад, реферат, тест	
5	10	2	Раздел 2. Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки). История науки и техники. Этапизация развития науки. История технознания и технических наук.	9	2	1	1	0	7	7	7	7	8	7	7	7	Доклад, реферат, тест
5	10	3	Раздел 3. Структура научного познания. Эмпиризм и теоретизм. Теоретическое познание. логические и рациональные формы. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.	11	4	2	2	0	7	7	7	7	11	7	7	9	Доклад, реферат, тест
5	10	4	Раздел 4. Основные структуры научного знания. Научное понятие, и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, предсказуемости, прогнозирования.	11	4	2	2	0	7	12	12	11	12	12	11	13	Доклад, реферат, тест

5	10	5	Раздел 5 Методы научного познания. Метод, методология, классификация методов. Методы эмпирического и теоретического исследования. Системный и комплексный подходы, возможности и границы.	11	4	2	2	0	8	10	12	13	13	13	14	13	13	Доклад, реферат, тест
5	10	6	Раздел 6. Формы научного познания. Научный факт, проблема теоретической огруженности. Проблемная ситуация, конкретная историчность. Гипотезы, теории, исследовательские программы. Проблемоформющий подход (П. Лаудан).	11	4	2	2	0	8	13	13	12	10	13	12	12	13	Доклад, реферат, тест
5	10	7	Раздел 7. Проблема динамики научного познания. Научная теория, проблема введения и применения. Научная парадигма, дисциплинарная матрица, парадигматичность, рациональность, методология научного творчества.	9	2	1	1	0	8	12	12	10	8	12	12	10	9	Доклад, реферат, тест
5	10	8	Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук. Гуманитарные науки. Гуманитарное знание, проблема объяснения, понимания, интерпретативный поворот в социологии. Антропоморфизм и деантропоморфизацию	11	4	2	2	0	8	12	10	9	9	10	10	9	9	Доклад, реферат, тест
5	10	9	Раздел 9. Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук. Предсказуемость, определенность социальных явлений, ненамеренность, последствия действий как проблема. Субъект-объект в условиях неполной определенности. «Мозаичный» объект, возможности виртуализации. Социальное познание и проблемы видения развития социума.	11	4	2	2	0	7	10	10	11	10	10	10	11	9	Доклад, реферат, тест
5	10	10	Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация. Современная наука. Проблема интегрированности в цивилизационный процесс. Портрет ученого XXI века. Магистерская подготовка, условия, специальная направленность. Этика науки, дионтология, этиология жизни человека. Наука как продолжение культурного проекта.	9	2	1	1	0	7	8	8	12	10	8	8	12	10	Доклад, реферат, тест
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ(*ВКЛЮЧАЯ РАБОТУ НАД РЕФЕРАТОМ)			108 *	34	17	17	0	74	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %		

6.2 Паспорт фонда оценочных средств для направления подготовки 11.04.01, 12.04.01, 12.04.05

Таблица 10.2

КУРС	СЕМЕСТР	НОМЕРА РАЗДЕЛОВ	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	ВСЕГО	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ В КОНТАКТНОЙ ФОРМЕ				ФОРМИРУЕМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ							Наименование оценочного средства		
					ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	АУДИТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	ОК-04 (11.04.01)	ОПК-02 (11.04.01)	ОК-01 (12.04.01)	ОК-02 (12.04.01)	ОК-03 (12.04.01)	ОК-01 (12.04.05)	ОК-02 (12.04.05)	ОК-03 (12.04.05)	
5	10	1	Раздел 1. Философия и наука Философия, её роль и функции. Методология и методологический анализ. Наука как способ постижения мира. Проблема истинны. Научный метод, методологический аппарат.	11	4	2	2	0	7	8	8	8	8	8	8	8	Доклад, реферат, тест	
5	10	2	Раздел 2. Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки). История науки и техники. Эволюция развития науки. История технознания и технических наук.	9	2	1	1	0	7	7	7	7	8	7	7	8	7	Доклад, реферат, тест
5	10	3	Раздел 3. Структура научного познания. Эмпиризм и теоретизм. Теоретическое познание, логические и рациональные формы. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.	11	4	2	2	0	7	7	10	8	7	7	8	7	7	Доклад, реферат, тест
5	10	4	Раздел 4. Основные структуры научного знания. Научное понятие, и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, предсказуемости, прогнозирования.	11	4	2	2	0	7	12	10	12	11	12	12	11	12	Доклад, реферат, тест
5	10	5	Раздел 5 Методы научного познания. Метод, методология, классификация методов. Методы эмпирического и теоретического исследования. Системный и комплексный подходы, возможности и границы.	11	4	2	2	0	8	12	12	10	13	12	10	13	12	Доклад, реферат, тест
5	10	6	Раздел 6. Формы научного познания. Научный факт, проблема теоретической отработанности. Проблемная ситуация, конкретная историчность. Гипотезы, теории, исследовательские программы. Проблемоцентрический подход (Г. Лаудан).	11	4	2	2	0	8	13	11	13	13	13	13	13	13	Доклад, реферат, тест

5	10	7	Раздел 7. Проблема динамики научного познания. Научная теория, проблема введение и применения. Научная парадигма. Дисциплинарная матрица, парадигмальность, рациональность, методология научного творчества.	9	2	1	1
5	10	8	Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук. Гуманитарные науки. Гуманитарное знание, проблема объяснения, понимания, интерпретативный поворот в социопознании. Антропоморфизм и деантропоморфизацию	11	4	2	2
5	10	9	Раздел 9. Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук. Претсказуемость, определенность социальных явлений, иенамеренность, последствия действий как проблема. Субъект-объект в условиях неполной определенности. «Мозаичный» объект, возможности виртуализации. Социальное познание и проблемы видения развития социума.	11	4	2	2
5	10	10	Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация. Современная наука. Проблема интегрированности в цивилизационный процесс. Портрет ученого XXI века. Магистерская подготовка, условия, специальная направленность. Отика науки, дионтология, этигизация жизни человека. Наука как продолжение культурного проекта.	9	2	1	1
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ(*ВКЛЮЧАЯ РАБОТУ НАД РЕФЕРАТОМ)				108 *	34	17	17

6.3 Паспорт фонда оценочных средств для направлений подготовки 15.04.03, 15.04.04, 15.04.05, 15.04.06

Таблица 10.3

КУРС	СЕМЕСТР	НОМЕР РАЗДЕЛОВ	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	ВСЕГО	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ В КОНТАКТНОЙ ФОРМЕ			САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	ФОРМИРУЕМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ			Найменование оценочного средства		
					ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	АУДИТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)		OK-01 (15.04.03)	OK-03 (15.04.03)	OK-01 (15.04.04)	OK-03 (15.04.04)		
5	10	1	Раздел 1. Философия и наука Философия, её роль и функции. Методология и методологический анализ. Наука как способ постижения мира. Проблема истины. Научный метод, методологический аппарат.	11	4	2	2	0	7	8	8	8	8	10 Доклад, реферат, тест
5	10	2	Раздел 2. Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки). История науки и техники. Этапизация развития науки. История гуманитарных наук.	9	2	1	1	0	7	7	7	7	7	10 Доклад, реферат, тест
5	10	3	Раздел 3. Структура научного познания. Эмпиризм и теоретизм. Теоретическое познание, логические и рациональные формы. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.	11	4	2	2	0	7	8	7	8	7	10 Доклад, реферат, тест
5	10	4	Раздел 4. Основные структуры научного знания. Научное понятие, и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, предсказуемости, прогнозирования.	11	4	2	2	0	7	12	11	12	11	12 Доклад, реферат, тест
5	10	5	Раздел 5 Методы научного познания. Метод, методология, классификация методов. Методы эмпирического и теоретического исследования. Системный и комплексный подходы, возможности и границы.	11	4	2	2	0	8	11	13	11	13	12 Доклад, реферат, тест
5	10	6	Раздел 6. Формы научного познания. Научный факт, проблема теоретической отруженности. Проблемная ситуация, конкретная историчность. Гипотезы, теории, исследовательские программы. Проблемо решающий подход (Н. Лаудан).	11	4	2	2	0	8	13	13	13	13	10 Доклад, реферат, тест

5	10	7	Раздел 7. Проблема динамики научного познания. Научная теория, проблема введения и применения. Научная парадигма, дисциплинарная матрица, парадигмальность, рациональность, методология научного творчества.	9	2	1	1
5	10	8	Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук. Гуманитарные науки. Гуманитарное знание, проблема объяснения, понимания, интерпретативный поворот в социопознании. Актороморфизм и леантропоморфизация	11	4	2	2
5	10	9	Раздел 9. Проблемы тенденций и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук. Предсказуемость, определенность социальных явлений, неподверженность, последствия действий как проблема. Субъект-объект в условиях неполной определенности. «Мозаичный» объект, возможности виртуализации. Социальное познание и проблемы видения развития социума.	11	4	2	2
5	10	10	Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация. Современная наука. Проблема интегрированности в цивилизационный процесс. Портрет ученого XXI века. Магистерская подготовка, условия, специальная направленность. Этика науки, дионтология, этигизация жизни человека. Наука как продолжение культурного проекта.	9	2	1	1
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ(*ВКЛЮЧАЯ РАБОТУ НАД РЕФЕРАТОМ)				108 *	34	17	17

6.4 Паспорт фонда оценочных средств для направления подготовки 24.04.01

Таблица 10.4

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	НОМЕРА РАЗДЕЛОВ	СЕМЕСТР	КУРС	ВСЕГО						АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ В КОНТАКТНОЙ ФОРМЕ	ФОРМИРУЕМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ	Наименование оценочного средства	
				ЛЕКЦИИ	АУДИТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	ВСЕГО					
Раздел 1. Философия и наука Философия, её роль и функции. Методология и методологический анализ. Наука как способ постижения мира. Проблема познания. Научный метод. Методологический аппарат.	5	10	1	11	4	2	2	0	7	8	8	8	Доктад. реферат. тест
Раздел 2. Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки). История науки и техники. Этапизация развития науки. История геометрии и технических наук.	5	10	2	9	2	1	1	0	7	7	7	7	Доктад. реферат. тест
Раздел 3. Структура научного познания. Эмпиризм и теоретизм. Теоретическое познание. Логические и рациональные формы. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.	5	10	3	11	4	2	2	0	7	8	8	8	Доктад. реферат. тест
Раздел 4. Основные структуры научного знания. Научное понятие, и его характеристики. Научный закон, функция. Научное обобщение. Научное понимание. Проблемы предсказания, прогнозирования.	5	10	4	11	4	2	2	0	7	12	12	12	Доктад. реферат. тест
Раздел 5 Методы научного познания. Метод логической, классификации методов. Методы эмпирического и теоретического исследования. Системный и комплексный подходы, возможности и принципы.	5	10	5	11	4	2	2	0	8	10	11	12	Доктад. реферат. тест
Раздел 6. Формы научного познания. Научный факт, проблема теоретической оружности. Проблемная ситуация, конкретная историчность, Гипотезы, теории, исследовательские программы. Проблеморешающий подход (П. Янкин).	5	10	6	11	4	2	2	0	8	13	13	13	Доктад. реферат. тест

5	10	7	Раздел 7. Проблема динамики научного познания. Научная теория, проблема введения и применения. Научная парадигма, междисциплинарная матрица, паратигмальность, рациональность, методология научного творчества.	9	2	1	1	0	8	12	12	12	12	12	12	12	12	Доклад, реферат, тест
5	10	8	Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук. Гуманитарные науки. Гуманитарное знание, проблема объяснения, понимания, интерпретативный поворот в социопознании. Антропоморфизм и деантропоморфизация	11	4	2	2	0	8	12	11	12	11	10	11	10	12	Доклад, реферат, тест
5	10	9	Раздел 9. Проблемы тенденций и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук. Предсказуемость, определенность социальных явлений, неподверженность, последствия действий как проблема. Субъект-объект в условиях неполной определенности. «Мозаичный» объект, возможности виртуализации. Социальное познание и проблемы видения развития социума.	11	4	2	2	0	7	10	10	10	10	10	10	10	10	Доклад, реферат, тест
5	10	10	Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация. Современная наука. Проблема интегрированности в цивилизационный процесс. Портрет ученого XXI века. Магистерская подготовка, условия, специальная направленность. Этика науки, дионтология, этигизация жизни человека. Наука как продолжение культурного проекта.	9	2	1	1	0	7	8	8	7	8	8	8	8	8	Доклад, реферат, тест
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ(*ВКЛЮЧАЯ РАБОТУ НАД РЕФЕРАТОМ)			108 *	34	17	17	0	74	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %		

6.5 Паспорт фонда оценочных средств для направления подготовки 24.04.03

Таблица 10.5

КУРС	СЕМЕСТР	НОМЕРА РАЗДЕЛОВ	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ						АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ В КОНТАКТНОЙ ФОРМЕ						ФОРМИРУЕМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ						Наименование оценочного средства	
			ВСЕГО		ЛЕКЦИИ		АУДИТОРИЙНЫЙ ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)		ЛАБОРАТОРИЙ ПРАКТИКУМ		САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ		ОК-01 (24.04.03)		ОК-02 (24.04.03)		ОК-05 (24.04.03)		ОК-12 (24.04.03)		ОК-13 (24.04.03)	
			ВСЕГО	ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	АУДИТОРИЙНЫЙ ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)	ЛАБОРАТОРИЙ ПРАКТИКУМ	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	ОК-01 (24.04.03)	ОК-02 (24.04.03)	ОК-05 (24.04.03)	ОК-12 (24.04.03)	ОК-13 (24.04.03)	ОК-14 (24.04.03)	ОПК-06 (24.04.03)	Наименование оценочного средства						
5	10	1	Раздел 1. Философия и наука Философия, её роль и функции. Методология и методологический анализ. Наука как способ постижения мира. Проблема истины. Научный метод, методологический аппарат.	11	4	2	2	0	7	8	8	8	8	10	10	8	Доклад, реферат, тест					
5	10	2	Раздел 2. Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки). История науки и техники. Этапизация развития науки. История технознания и технических наук.	9	2	1	1	0	7	7	7	7	7	7	7	7	8	Доклад, реферат, тест				
5	10	3	Раздел 3. Структура научного познания. Эмпиризм и теоретизм. Георетическое познание, логические и рациональные формы. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.	11	4	2	2	0	7	7	7	7	7	7	7	7	10	Доклад, реферат, тест				
5	10	4	Раздел 4. Основные структуры научного знания. Научное понятие, и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, предсказуемости, прогнозирования.	11	4	2	2	0	7	12	12	12	11	10	9	12	Доклад, реферат, тест					
5	10	5	Раздел 5 Методы научного познания. Метод, методология, классификация методов. Методы эмпирического и теоретического исследования. Сингемный и комплексный подходы, возможности и границы.	11	4	2	2	0	8	12	12	12	13	12	12	13	Доклад, реферат, тест					
5	10	6	Раздел 6. Формы научного познания. Научный факт, проблема теоретической огруженности. Проблемная ситуация, конкретная историчность. Гипотезы, теории, исследовательские программы. Проблемоцентрический подход (П. Лайдан).	11	4	2	2	0	8	13	13	13	13	12	11	10	Доклад, реферат, тест					

5	10	7	Раздел 7. Проблема динамики научного познания. Научная теория, проблема введения и применения. Научная парадигма, дисциплинарная матрица, парадигмальность, рациональность, методология научного творчества.	9	2	1	1	0	8	12	12	12	12	12	10	10	Доклад, реферат, тест
5	10	8	Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук. Гуманитарные науки. Гуманитарное знание, проблема объяснения, понимания, интерпретативный поворот в социологии. Антропоморфизм и деантропоморфизацию	11	4	2	2	0	8	11	11	12	10	10	12	9	Доклад, реферат, тест
5	10	9	Раздел 9. Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук. Предсказуемость, определенность социальных явлений, ненамеренность, последствия действий как проблема. Субъект-объект в условиях неполной определенности. «Мозаичный» объект, возможности виртуализации. Социальное познание и проблемы видения развития социума.	11	4	2	2	0	7	10	10	10	9	8	10	10	Доклад, реферат, тест
5	10	10	Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация. Современная наука. Проблема интегрированности в цивилизационный процесс. Портрет ученого XXI века. Магистерская подготовка, условия, специальная направленность. Этика науки, эпонтология, этикетизация жизни человека. Наука как продолжение культурного проекта.	9	2	1	1	0	7	8	8	7	10	12	12	10	Доклад, реферат, тест
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ(*ВКЛЮЧАЯ РАБОТУ НАД РЕФЕРАТОМ)			108 *	34	17	17	0	74	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	

6.6 Паспорт фонда оценочных средств для направлений подготовки 20.04.01, 24.04.05, 27.04.01, 27.04.04

Таблица 10.6

КУРС	СЕМЕСТР	НОМЕРА РАЗДЕЛОВ	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	ВСЕГО	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ В КОНТАКТНОЙ ФОРМЕ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	ФОРМИРУЕМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ				Назначение оценочного средства			
					ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	АУДИТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ		ОК-11 (20.04.01)	ОК-12 (20.04.01)	ОК-01 (24.04.05)	ОК-01 (27.04.01)	ОК-03 (27.04.01)	ОК-04 (27.04.04)		
5	10	1	Раздел 1. Философия и наука Философия, её роль и функции. Методология и методологический анализ. Наука как способ постижения мира. Проблема истины. Научный метод, методологический аппарат.	11	4	2	2	0	7	10	8	8	8	8	10	10	Доклад, реферат, тест
5	10	2	Раздел 2. Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки). История науки и техники. Этапизация развития науки. История технознания и технических наук.	9	2	1	1	0	7	7	7	7	7	7	7	10	Доклад, реферат, тест
5	10	3	Раздел 3. Структура научного познания. Эмпиризм и теоретизм. Теоретическое познание, логические и рациональные формы. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.	11	4	2	2	0	7	10	7	7	7	7	7	10	Доклад, реферат, тест
5	10	4	Раздел 4. Основные структуры научного знания. Научное понятие, и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, предсказуемости, прогнозирования.	11	4	2	2	0	7	10	11	12	12	11	11	10	Доклад, реферат, тест
5	10	5	Раздел 5 Методы научного познания. Метод, методология, классификация методов. Методы эмпирического и теоретического исследования. Системный и комплексный подходы, возможности и граничи.	11	4	2	2	0	8	13	13	13	13	13	12	10	Доклад, реферат, тест
5	10	6	Раздел 6. Формы научного познания. Научный факт, проблема теоретической огруженности. Проблемная ситуация, конкретная историчность. Гипотезы, теории, исследовательские программы. Проблеморешающий подход (Н. Лаудан).	11	4	2	2	0	8	10	13	13	13	13	12	10	Доклад, реферат, тест

5	10	7	Раздел 7. Проблема динамики научного познания. Научная теория, проблема введения и применения. Научная парадигма, дисциплинарная матрица, парадигмальность, рациональность, методология научного творчества.	9	2	1	1	0	8	10	12	12	12	12	11	10	Доклад, реферат, тест
5	10	8	Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук. Гуманитарные науки. Гуманитарное знание, проблема объяснения, понимания, интерпретативный поворот в социопознании. Антропоморфизм и деантропоморфизация	11	4	2	2	0	8	10	10	10	10	11	12	10	Доклад, реферат, тест
5	10	9	Раздел 9. Проблемы тенденции и перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук. Предсказуемость, определенность социальных явлений, ненамеренность, последствия действий как проблема. Субъект-объект в условиях неполной определенности. «Мозаичный» объект, возможности виртуализации. Социальное познание и проблемы видения развития социума.	11	4	2	2	0	7	10	9	10	10	10	10	10	Доклад, реферат, тест
5	10	10	Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация. Современная наука. Проблема интегрированности в цивилизационный процесс. Портрет ученого XXI века. Магистерская подготовка, условия, специальная направленность. Этика науки, дионтология, этигизация жизни человека. Наука как продолжение культурного проекта.	9	2	1	1	0	7	10	10	8	8	8	8	10	Доклад, реферат, тест
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ(*ВКЛЮЧАЯ РАБОТУ НАД РЕФЕРАТОМ)			108 *	34	17	17	0	74	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	

6.7 Паспорт фонда оценочных средств для направлений подготовки 38.04.02, 38.04.03, 38.04.04

Таблица 10.7

КУРС	СЕМЕСТР	НОМЕР РАЗДЕЛОВ	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	ВСЕГО	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ В КОНТАКТНОЙ ФОРМЕ			САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	ФОРМИРУЕМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ			Назначение оценочного средства		
					ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	АУДИТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (СЕМИНАР)		OK-01 (38.04.02)	OK-02 (38.04.02)	OK-03 (38.04.02)	OK-01 (38.04.03)	OK-01 (38.04.04)	
5	10	1	Раздел 1. Философия и наука Философия, её роль и функции. Методология и методологический анализ. Наука как способ постижения мира. Проблема истины. Научный метод. методологический аппарат.	11	4	2	2	0	7	8	8	8	8	Доклад, реферат, тест
5	10	2	Раздел 2. Возникновение науки, стадии ее становления и развития (история науки). История науки и техники. Этапизация развития науки. История технознания и технических наук.	9	2	1	1	0	7	7	8	7	7	Доклад, реферат, тест
5	10	3	Раздел 3. Структура научного познания. Эмпиризм и теоретизм. Теоретическое познание. логические и рациональные формы. Единство теории и практики. Научная картина мира: формы, функции, исторические типы.	11	4	2	2	0	7	7	7	7	7	Доклад, реферат, тест
5	10	4	Раздел 4. Основные структуры научного знания. Научное понятие, и его характеристики. Научный закон, функции. Научное объяснение. Научное понимание. Проблемы предсказания, предсказуемости, прогнозирования.	11	4	2	2	0	7	12	11	12	12	Доклад, реферат, тест
5	10	5	Раздел 5 Методы научного познания. Метод, методология, классификация методов. Методы эмпирического и теоретического исследования. Системный и комплексный подходы, возможности и границы.	11	4	2	2	0	8	12	13	12	12	Доклад, реферат, тест
5	10	6	Раздел 6. Формы научного познания. Научный факт, проблема теоретической огруженности. Проблемная ситуация, конкретная историчность. Гипотезы, теории, исследовательские программы. Проблеморешающий подход (Н. Лачлан).	11	4	2	2	0	8	13	13	13	13	Доклад, реферат, тест

5	10	7	Раздел 7. Проблема динамики научного познания. Научная теория, проблема введение и применения. Научная парадигма, дисциплинарная матрица, парадигматичность, рациональность, методология научного творчества.	9	2	1	1	0	8	12	12	12	12	12	Доклад, реферат, тест
5	10	8	Раздел 8. Методологические проблемы гуманитарных наук. Гуманитарные науки. Гуманитарное знание, проблема объяснения, понимания, интерпретативный поворот в соционознании. Антропоморфизм и деантропоморфизацию	11	4	2	2	0	8	10	10	12	10	10	Доклад, реферат, тест
5	10	9	Раздел 9. Проблемы тенденции в перспективы развития методологии социальных и гуманитарных наук. Предсказуемость, определенность социальных явлений, неизменность, последствия действий как проблема. Субъект-объект в условиях неизменной определенности. «Мозаичный» объект, возможности виртуализации. Социальное познание и проблемы видения развития социума.	11	4	2	2	0	7	10	10	10	10	10	Доклад, реферат, тест
5	10	10	Раздел 10. Наука, общество, культура, цивилизация. Современная наука. Проблема интегрированности в цивилизационный процесс. Портрет ученого XXI века. Магистерская подготовка, условия, специальная направленность. Этика науки, эпонтология, этизация жизни человека. Наука как продолжение культурного проекта.	9	2	1	1	0	7	8	8	7	8	8	Доклад, реферат, тест
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ(*ВКЛЮЧАЯ РАБОТУ НАД РЕФЕРАТОМ)			108 *	34	17	17	0	74	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- Вопросы рабочей программы «История, философия и методология науки и техники» – 1 шт. приведен в УМК по дисциплине (см. приложение 6);
- Список тем для написания рефератов – 1 шт. приведен в УМК по дисциплине (см. приложение 4);

1. Подготовка и защита реферата

Объем реферата – не менее 20 стр. Обязательно использование не менее 10 отечественных и не менее 1 иностранных источников, опубликованных за последние 5 лет. Обязательно использование электронных баз данных. Цитирование в реферате литературы по ГОСТ от 2005 года с указанием страниц.

Процедура защиты реферата: выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением результатов

Критерии оценивания реферата:

- соответствие содержания заявленной теме, отсутствие в тексте отступлений от темы, постановка проблемы, корректное изложение смысла основных научных идей, их теоретическое обоснование и объяснение;
- логичность и последовательность в изложении материала;
- объем исследованной литературы и других источников;
- способность к анализу и обобщению информационного материала, степень полноты обзора состояния вопроса.

Оценка реферата производится по пятибалльной системе.

2. Контрольная работа

Текущая аттестация студентов производится по вопросам, пройденным на момент проведения контрольного испытания.

Критерий оценки – полнота освещения вопроса.

Оценка осуществляется по пятибалльной системе.

3. Тест

Оценка за тест вставляется по результатам тестовой проверки в конце периода обучения.

Тест	успеваемость, %	баллы	
		от	до
отлично	90-100%	90	100
хорошо	75-89%	75	89
удовлетворительно	60-74%	60	74
неудовлетворительно	0-59%	0	59

4. Экзаменационная оценка

Определяется на основе пятибалльной системы оценок по результатам ответов на экзаменационные вопросы, с учетом полноты, системности освещения конкретных проблем, возможного ухода от рассматриваемой тематики, уровня освещения предметной области.

Критерии оценивания

Индивидуальные домашние задания представляются в печатной или рукописной форме на листах формата А4 с обязательной формой титульного листа.

Для оценки уровня сформированности компетенций обучающихся и определения уровня освоения дисциплины каждое индивидуальное домашнее задание (доклады и выступления), контрольная работа, тесты и реферат оцениваются по пятибалльной системе. Экзамен выставляется по результатам ответов на экзаменационные вопросы (по билетам) или по результатам итоговой совокупной оценки работы в семестре.

ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ

1. Взаимосвязь философии и естествознания. Соотношение философского, общенаучного и частного знания.
2. Функции и роль философии в научном познании.
3. Современное естествознание: особенности и закономерности развития.
4. Формы, методы и уровни научного познания.
5. Научная деятельность. Логико-методологическая структура – факт, метод, теория.
6. Научное знание: теоретически-предметный и методологический аспекты.
7. Логика науки как единства содержания и логики.
8. Основные характеристики науки: социальность, целенаправленность, предметность, методичность, обоснованность, самокорректируемость, творческий характер, инструментальность и ценностная ориентированность.
9. Научный метод как проблема методологии науки. Научный метод – теория в действии.
10. Методологические понятия: подход, метод, программа, алгоритм.
11. Проблема периодизации истории и генезиса науки: пранаука, протонаука, преднаука и собственно наука, классическая наука.
12. Пранаука: формирование античной науки в контексте философского знания античной культуры.
13. Протонаука: этапы и специфика развития.
14. Преднаука: развитие и ее специфика.
15. Становление собственно науки и новоевропейского типа рациональности.
16. Классическая наука: «Эпоха великих открытий».
17. Классическое естествознание и его методология.
18. Революция в естествознании: становление идей и методов неklassической науки.
19. Техническое знание древности и античности (до V н.э.).
20. Технознание в эпоху средневековья (V-XIV вв.).
21. Технознание в эпоху Возрождения (XV-XVI вв.).
22. Наука и техника Нового времени: инженерия и экспериментальное естествознание (XVIII – I половина XIX в.).
23. Парижская политехническая школа и становление и развитие технических наук и инженерного сообщества.
24. Техническая наука 2-й половины XX в.
25. Специфика теоретического познания и его формы: логические, рациональные.
26. Основания науки их структура.
27. Предпосыльное знание: структура и основные формы.
28. Научная картина мира, ее формы и функции.
29. Научные понятия и их характеристики: правильность, общность, конструктивность, операциональность, конкретизируемость, потенциал систематизации.
30. Научный закон, определения и характеристики.
31. Функции научного закона: объяснение, предсказание, унификация знаний, презентация принципиальных положений теории.
32. Проблема языка, культурного контекста, традиций в научном познании и концептуализации сознания.
33. Научное объяснение: формы и виды.
34. Понимание, стандарты понимания.
35. Особенности понимания и объяснения в современных социально-гуманитарных науках.
36. Научное предсказание: потенциальная предсказуемость, предсказание и объяснение.
37. Классификация методов научного познания.
38. Философия и научное познание: функции философии, принципы как селекторы в идеологии и методологии научного познания.
39. Методы эмпирического исследования: описание, сравнение, наблюдение, измерение, приборы и их гносеологическая функция, эксперимент, моделирование.
40. Методология теоретического уровня логических действий (абстрагирование, идеализация, аналогия, формализация, анализ и синтез, дедукция и индукция, классификация и типология).
41. Методы и подходы теоретического уровня исследования: аксиоматический, гипотетико-дедуктивный, конкретно-исторический, абстрактно-исторический, реконструкционный, системный, структурно-функциональный, кибернетический, информационный, конструктивный, синергетический, комплексный подходы (детальное рассмотрение по выбору).
42. Системный и комплексный подходы в системотехнике и анализы концептуальных схем математического моделирования.

43. Научная проблема и проблемная ситуация, внешние и внутренние источники формирования.
44. Научный факт: понятие и проблема.
45. Теория: сущность, структура, функции.
46. Проблема идеального объекта и языка теории.
47. Гипотеза и ее роль в познании.
48. Научные гипотезы, их роль и классификации.
49. Научная теория, сущность, определение и функции.
50. Классификация научных теорий.
51. Структура научной теории: ядро, основания, приложения (идеализированный объект).
52. Научно-исследовательская программа, структура: «жесткое ядро», эвристики, «защитный пояс».
53. Модели научного поиска: линейные, структурно-системные, эвристика, когнитивный подход.
54. Методологические вопросы языка науки.
55. Наука в контексте современной культуры.
56. Элементы теории познания: познание, виды познания, субъекты и объекты, виды знания, научный опыт, практика, культурно-исторические традиции.
57. Знание: виды и основные черты научного знания.
58. Сущность и специфика естественнонаучного, технического и гуманитарного знания.
59. Концепция как способ понимания и реализации принципа развития техники и технологии.
60. Проблемы объективности, реалистичности, идеологичности, утоничности и антиутопичности в научно-техническом творчестве.
61. Техническая, естественно-научная и социальная рациональность.
62. Проблема использования идеальных объектов в познании и прогнозировании развития техники.
63. Техническая, естественно-научная и социальная целесообразность в контексте технико-технологического развития.
64. Проблема целесообразности и направленности развития техники в культурно-историческом и социально-философском контексте.
65. Гуманитарные науки и специфика их: предмета, метода, целей, функций гуманитарного знания.
66. Проблема понимания и объяснения в социогуманитарном знании (В. Дильтей, И. Драйзен, Г. Зиммель, К. Гемель, О. Дрей).
67. Проблема понимания и несоизмеримость теорий социально-гуманитарного знания.
68. Способы объяснения: статистический, сравнительный (компаративистский), структурно-функциональный, генетический, интенционально-прагматический.
69. Специальные и общенаучные методы социогуманитарного исследования.
70. Предсказуемость, определенность социальных явлений, проблема ненамеренности, действий и их последствий.
71. Проблема человекомерности социального, искусственного и естественного в мире.
72. Наука и искусство: различие и сходство, взаимодействие и общая функциональность (упорядочивание, воспитание, инновация).
73. Философские науки и современные методологии как ответ на социальные потребности и вызовы XXI столетия.

СПРАВКА
о наличии в библиотеке БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова
учебной литературы
(справка является неотъемлемой частью УМК дисциплины)

1. Наименование дисциплины: **«История, философия и методология науки и техники»**
2. Кафедра: **Философии Р10**
3. Перечень основной учебной литературы.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

- 1 Под редакцией А.П.Мозелова. История техники и технознания. Учебное пособие. Книга С1б., БГТУ «ВОЕНМЕХ» 2014 .(70экз.); (Электронный ресурс).
- 2 Под редакцией А.П.Мозелова. История техники и технознания. Учебное пособие. Книга2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2014.(70экз.); (Электронный ресурс).
- 3 А.П. Мозелов и др. История философии техники. Кн.1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2015.(70экз.); (Электронный ресурс).
- 4 А.П. Мозелов и др. История философии техники. Кн.2. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2016. .(70экз.); (Электронный ресурс).
- 5 Горохов, В. Г. Философия техники. История и современность. Б.м.: б.и.2008;
- 6 ред. А. П. Мозелов. О.П. Семенов и др. История философии техники: учебное пособие. Кн.1. СПб., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2016.(70экз.);
- 7 ред. А. Н. Мозелов, О.П. Семенов и др. История философии техники: учебное пособие. Кн.2. С1б., БГТУ «ВОЕНМЕХ»2016. (70экз.);
- 8 Ивин А.А. Социальная философия. Учебник. -М.: Юрайт.2013.(1экз.); (Электронный ресурс).
- 9 Ивин А.А. Из тени в свет перелетая. Очерки современной социальной философии. -М.: Юрайт. 2015.(1экз.); (Электронный ресурс).
- 10 Орехов А.М. Социальная философия. Предмет, структурные профили и вызовы на рубеже XXI века. -М.: Книжный дом « Либроком».2011.(1экз.);
- 11 Смиркин А.Г. Социальная философия и философия истории. -М.: Юрайт. 2015.(1экз.); (Электронный ресурс).
- 12 Рахманов А.Б. Социальная философия К.Маркса, Ф.Энгельса и ее антиномии. -М.:Книжный дом « Либроком» 2012.(1экз.).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Кохановский В.П., Лепкевич Т.Г., Матяп Т.П., Фадхин Т.Б. Основы философии науки: Учебное пособие для аспирантов. - Б.м.: б.и. 2007; (Электронный ресурс).
2. Лебедев С.А., Ильин В.В., Лазарев Л.В. Введение в историю и философию науки: Учебное пособие. Б.м.: б.и.2007; (Электронный ресурс).
3. История и философия науки (философия науки): Учебное пособие. Б.м.: б.и. 2008; (Электронный ресурс).
4. В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники. Б.м.: б.и. 2008; (Электронный ресурс).
5. Джегутапов Б.К. Срельченко В.И. и др. История и философия науки. Учебное пособие для аспирантов. СНб., 2006 (5экз.);
6. История инженерной деятельности и философия инженерной реальности. СПб.,2010(2экз.);
7. История информатики и философия информационной реальности. СПб.. 2007(2экз.); (Электронный ресурс).
8. Постнеклассика: философия, наука, культура. М 2009; (1экз.);
9. Конашев М.Б. Становление эволюционной теории. Ф.Г. Добржанского - СНб.: Наука 2011. (5экз.).

Директор библиотеки БГТУ

Н.В. Сесина



(подпись)

Приложение 8

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

на 201 / 201 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Дополнение списка литературы:

Все изменения рабочей программы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры
Р10 (кафедра-разработчик)

«...» 201 г Заведующий кафедрой

Все изменения согласованы

«» 201 г Заведующий кафедрой (выпускающей)