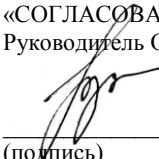




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

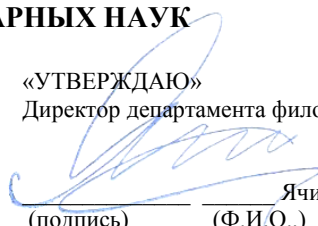
ШКОЛА ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП


Филаретов В.Ф.
(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)
« 22 » июня 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента философии и религиоведения


Ячин С.Е.
(подпись) (Ф.И.О.)
«01» сентября 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Философские проблемы науки и техники

Направление подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника

магистерская программа «Мехатроника и робототехника»

Форма подготовки очная

курс 1, семестр 1

лекции 18 час.

практические занятия не предусмотрены

лабораторные работы не предусмотрены

в том числе с использованием МАО лек.2 /пр. 0/лаб. 0 час.

всего часов аудиторной нагрузки 18 час.

в том числе с использованием МАО 2 час.

самостоятельная работа 54 час.

в том числе на подготовку к экзамену – не предусмотрены

контрольные работы – не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект – не предусмотрены

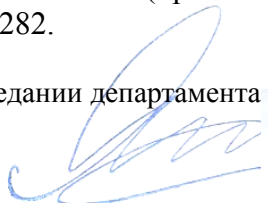

зачет – 1 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно установленного федеральным государственным автономным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» для реализуемых основных профессиональных образовательных программ, утвержденного решением Ученого Совета (протокол №06-15 от 04.06.2015), приказом ректора от 07.07.2015 г. № 12-13-1282.

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента философии и религиоведения, протокол № 1 от «01» сентября 2018 г.

Директор департамента Ячин С.Е.

Составитель (ли): д-р.филос.наук., профессор Докучаев И.И.

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» является базовой дисциплиной (Б1.Б.1) учебного плана подготовки магистрантов по направлению 15.04.06 Мехатроника и робототехника, магистерская программа «Мехатроника и робототехника».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), в том числе с использованием МАО (2 часа), самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Программа курса также ориентирована на философско-методологическое обеспечение научно-профессиональной деятельности магистрантов и творческое осмысление ими соответствующей философской проблематики, имеющей непосредственное отношение к вопросам логики, методологии, социологии науки, философии политики и образования, техники.

Отличительной особенностью этого курса является его акцентированная направленность на проблематику и содержательные особенности современной философско-методологической и философско-технической мысли, на изучение наиболее значительных и актуальных идей и концепций, разработанных в постклассической философии и методологии науки. Одна из основных задач курса состоит в том, чтобы сформировать у магистрантов устойчивые навыки рефлексивной культуры мышления и представления о возможностях современного методологического сознания.

Цели:

- Освоение общих закономерностей развития и функционирования концептуально-методологического знания, развиваемого в общем направлении рационально-когнитивной сферы – философии науки и техники.
- Раскрытие и обоснование логики развития теоретико-рефлексивного потенциала научного знания на исторических этапах его

развития с анализом отдельных школ и авторских концепций в философии науки в контексте культурных трансформаций.

Задачи:

1. ознакомить магистрантов с современными теоретико-методологическими концепциями в философии науки, её категориальным инструментарием и общими стратегическим проблемным пространством.

2. дать представление о логике исторической эволюции научного и технического знания в единстве с глубинными революционными изменениями в научной картине мира, демонстрируя широту эпистемологических стратегий современной философии науки XX – начала XXI веков.

3. вскрыть сложную системную природу структуры научного знания, его уровней, элементов и форм.

4. обосновать социальную природу научного знания, его глубинную связь с антропологической, культурной эволюцией человечества, включая его ценностные и политические потребности.

5. формировать основы культуры философского и научного исследования, закладывая основы умения использовать философские и общенаучные категории, принципы, идеи и подходы в своей специальности, проявляя личную заинтересованность в овладении знаниями в проблемных областях научно-технического прогресса.

Для успешного изучения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общекультурные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
---------------------------------------	---------------------------------------

ОК-2 готовностью проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем	Знает	философские подходы к пониманию креативности, специфики коллективной научной работы
	Умеет	учитывать специфику коллективной работы и механизмы порождения креативных идей в своей профессиональной области
	Владеет	навыками философско-методологического осмысления коллективной работы и креативности
ОК-4 умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения	Знает	современные тенденции развития науки
	Умеет	объяснить различные аспекты современной науки, представлять науку как воспроизведение нового знания, социальный институт, и специфическую культурную форму
	Владеет	навыками ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих проблемах, возникающих в науке на современном этапе развития
ОК-6 способностью вести научную дискуссию, владением нормами научного стиля современного русского языка	Знает	основные понятия и концепции философии науки и техники
	Умеет	применять понятия и концепции философии науки и техники в обсуждении научных проблем
	Владеет	методологическими навыками анализа научных текстов и структурирования проблемных ситуаций
ОК-8 способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Знает	философские подходы к пониманию творческой интеллектуальной работы
	Умеет	находить философско-методологические основания для оценки интеллектуальной работы в профессиональной сфере
	Владеет	навыками философско-методологического анализа интеллектуальной работы в профессиональной сфере
ОК-12 способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности	Знает	основные положения философии и методологии научного познания и практического преобразования действительности; основные этапы становления системы научного знания и особенности современной научно-познавательной ситуации; выдающиеся научные открытия, их генезис и последствия
	Умеет	оперировать философскими и научными понятиями в осмыслении проблемных ситуаций; анализировать технические, социально-экономические, политические и культурно-идеологические проблемы современного общественного развития, делать обобщающие

		выводы
	Владеет	методами философского анализа общественных процессов; приемами философско-методологического анализа научной проблематики по избранной специальности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Философские проблемы науки и техники» применяются в том числе следующие методы активного/интерактивного обучения:

Лекционные занятия

1. Лекция-дискуссия.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лекции (18 часов, в том числе с МАО 2 часа)

Раздел I. Наука в системе культуры и истории общества

Тема 1. Наука и культура (2 час.)

Наука как форма познания. Аподейктичность науки (всеобщий и необходимый характер ее методов и результатов). Познание (наука) в системе духовной культуры (отражения бытия). Познание (наука) и ценностно-ориентационная деятельность. Познание (наука) и художественное творчество – восприятие. Познание (наука) в системе культуры преобразования. Познание (наука) и социальные институты. Познание (наука) и общение. Познание (наука) и практики формирования личности и тела человека.

Тема 2. Возникновение науки и техники и основные этапы их исторической эволюции (4 час.)

Познание (теоретический интеллект) как ключевая антропологическая характеристика. Познание в системе практик архаической культуры и присваивающего хозяйствования. Познание и магия. Познание и мистика.

Возникновение специализированных форм познания в системе первых цивилизаций и производящего хозяйствования. Религиозный синкретизм и познание.

Возникновение науки как автономной специализированной когнитивной практики в системе античной культуры. Умозрительный характер античной философии и науки. Логика, физика и этика как основные формы научного знания античности.

Средневековая схоластика как форма научного знания. Познание как практика спасения души. Герменевтический и логический характер средневекового познания.

Классическая наука Нового времени. Экспериментальный характер научного знания. Ключевые принципы классической науки: причинно-

следственный детерминизм, монизм истины, универсализм методов и результатов познания.

Неклассическая и постнеклассическая наука XX – XXI веков. Кризис научного проекта в начале XX века (детерминизм и вероятностная концепция научных законов; монизм и плюрализм истины; универсализм и теория относительности). Социальные проявления кризиса: демографический рост, угроза ядерных войн и экологических катастроф, тоталитарные политические режимы. Синергетика как форма предварительного разрешения кризиса: упорядоченный хаос в различных видах систем.

Раздел II. Философия науки и техники

Тема 1. Познание и наука в истории философских систем (2 час.)

Концепция познания и припоминания Платона и его учение о роли философии в идеальном государстве. Концепция Аристотеля об уме как форме форм и его учение о совершенстве божественного ума и стремлении мира к уподоблению этому совершенству. Концепция Формы Аквинского о соотношении веры и знания. Концепция познания в философии эмпиризма и рационализма Нового времени (Б. Спиноза и Фр. Бэкон). Концепция научно-технического прогресса в философии эпохи Просвещения (Ж.-А. Кондорсе). Концепция познания Г. Гегеля: стадии самопознания абсолютного, объективного и субъективного духа.

Концепция истории интеллектуальной деятельности человечества О. Конта (религиозный политеизм и монотеизм, философия, наука). Логический позитивизм Р. Карнапа и его принцип верификации. Логический анализ языка. Л. Витгенштейн и его концепция языковых игр. Постпозитивистские концепции (верификация и фальсификация). Концепция К. Маркса об относительности роли духовной культуры (познания) в системе отношений базиса и надстройки. Критика научных проектов в феноменологии Э. Гуссерля и фундаментальной онтологии М. Хайдеггера. Наука и будущее человечества. Концепция ноосферы В. И. Вернадского и «общего дела» Н. Ф. Федорова.

Тема 2. Философские основания научного познания (2 час.)

Познание как поиск определения понятия объекта (Платон) и как обнаружение структуры объекта (Лейбниц). Учение Аристотеля о форме и материи как эпистемологическая концепция. Познание как фундаментальная форма бытия в концепции Р. Декарта (принцип *Cogito sum*). Концепция априорного и апостериорного знания И. Канта. Проблема времени и пространства в феноменологической и трансцендентальной философии. Критика М. Хайдеггера фундаментальности познания как онтологической сферы и его концепция аналитики экзистенции.

Тема 3. Философские основания социально-гуманитарного познания (2 час.)

В. Виндельбанд и Г. Риккерт о различии номотетических и идеографических методов как критерии различия наук о природе и о культуре. Проблема описания единичного объекта: спор Антисфена и Платона, герменевтическая концепция В. Дильтея и Г.-Г. Гадамера. Критика аксиологического проекта социально-гуманитарного знания со стороны Э. Кассирера. Структурно-функциональный проект социально-гуманитарного познания, психоаналитический и марксистский проекты социально-гуманитарного познания.

Раздел III. Принципы научного познания. Наука как когнитивная практика и социальный институт

Тема 1. Принципы научного познания (2 час.)

Принцип объективности. Объективность как требование абсолютной элиминации субъекта и как требование учета неизбежности участия субъективной реальности в формировании научной картины мира. Принцип дополнительности в современном естествознании. Принцип историзма и герменевтический круг в социально-гуманитарных исследованиях.

Принцип системности. Понятие научного закона как количественно измеримого причинно-следственного отношения или неравенства переменных. Понятие научной модели. Модель как особая форма реальности.

Конкретность научной модели и абстрактность идеального типа как инструмента социально-гуманитарного познания (конструирования). Проблема научности социально-гуманитарного познания. Понятие системы, структуры, функции и среды. Необходимость и достаточность как ключевые критерии системного описания объекта. Виды систем (естественные и искусственные, инерционные и самоорганизующиеся). Основные понятия синергетики (флуктуация, бифуркация, аттрактор).

Тема 2. Проблема предмета и метода науки (2 час.)

Проблема предмета науки. Дифференциация научного знания и проблема междисциплинарности исследований. Трансгрессия (поиск обобщающей теории) и редукция (сведение дисциплинарных характеристик одной науки к дисциплинарным характеристикам другой) как основные формы междисциплинарности исследований.

Проблема метода научного познания. Метод как путь познания: понятия, принципы и логика исследования. Научный метод и обыденное познание. Основные подходы к классификации научных методов: общетеоретические и частнодисциплинарные методы. Дедукция и индукция в научном исследовании. Классическая структура научной теории: определение предметной области и адекватной методологии, аксиоматизация предметной области, дискурсивные дедуктивные теоремы, рекурсивное исследование оснований аксиоматического аппарата, верификация и фальсификация теорем.

Тема 3. Наука как социальный институт (2 час.), с использование метода активного обучения – лекция-дискуссия

Основные проблемы социологии науки. Социальная конвенция и истина. Профессиональное научное сообщество и дилетантизм в современной сетевой культуре. Проблема отчуждения в научном познании. Научные коллективы (институты) и гении. Национальный и международный характер науки. Проблема роста научного знания: непрерывное накопление (в форме конкурирующих или дополняющих друг друга концепций) и смена парадигм. Проблема этики научного познания. Принцип свободы научных

исследований и моральные табу. Наука и основные футурологические версии истории культуры.

II. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «**Философские проблемы науки и техники**» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

III. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
Раздел I. Наука в системе культуры и истории общества					
1	Тема 1. Наука и культура	ОК-4 ОК-6	Знание, Умение, Владение	ПР-1 Тест	УО-1 Вопросы 1-5, 9-22
2	Тема 2. Возникновение науки и техники и основные этапы их исторической эволюции	ОК-4 ОК-6 ОК-12	Знание, Умение, Владение	ПР-1 Тест	УО-1 Вопросы 3-7, 13-18
Раздел II. Философия науки и техники					
3	Тема 1. Познание и наука в истории философских систем	ОК-6 ОК-8	Знание, Умение, Владение	ПР-1 Тест	УО-1 Вопросы 4-7, 9-13-18

4	Тема 2. Философские основания научного познания	ОК-4 ОК-6	Знание, Умение, Владение	ПР-1 Тест	УО-1 Вопросы 8, 23
5	Тема 3. Философские основания социально-гуманитарного познания	ОК-4 ОК-6 ОК-12	Знание, Умение, Владение	ПР-1 Тест	УО-1 Вопросы 8, 18,23,24
Раздел III. Принципы научного познания. Наука как когнитивная практика и социальный институт					
6	Тема 1. Принципы научного познания	ОК-2 ОК-6 ОК-8	Знание, Умение, Владение	ПР-1 Тест	УО-1 Вопросы 10,11
7	Тема 2. Проблема предмета и метода науки	ОК-6 ОК-8	Знание, Умение, Владение	ПР-1 Тест	УО-1 Вопросы 1,2, 9, 22, 24
8	Тема 3. Наука как социальный институт	ОК-2 ОК-6 ОК-8	Знание, Умение, Владение	ПР-1 Тест	УО-1 Вопросы 2, 12

Типовые задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

IV. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

(печатные и электронные издания)

1. История и философия науки [Электронный ресурс]: Учебное пособие для аспирантов юридических специальностей / Под ред. С.С. Антюшина. - М.: РАП, 2013. - 392 с. - ISBN 978-5-93916-391-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/517342>

2. Батурин В.К. Философия науки. Учебное пособие. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 303 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52654.html?replacement=1>

3. Павленок П.Д. Философия и методология социальных наук: Учебное пособие/П.Д. Павленок - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 96 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Магистратура) Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/475059>

4. Степин В.С. История и философия науки учебник для системы послевузовского профессионального образования: учебник для вузов В. С. Степин; Российская академия наук, Институт философии, Государственный академический университет гуманитарных наук. М.: Академический проект, 2014. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:732607&theme=FEFU>.

Дополнительная литература:

(печатные и электронные издания)

1. Бариев Р.Х. История и философия науки (общие проблемы философии науки) [Электронный ресурс]: учебное пособие (краткий курс)/ Бариев Р.Х., Левин Г.М., Манько Ю.В. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Петрополис, 2009. – 112 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27254>

2. Гайденко П. П. К проблеме становления новоевропейской науки. //Вопросы философии; № 5 (2009), С. 80-92. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:612018&theme=FEFU>.

3. История и философия науки (Философия науки): Учебное пособие / Под ред. проф. Ю.В. Крянева, проф. Л.Е. Моториной. М.: Альфа-М, 2008. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:351493&theme=FEFU>.

4. История информатики и философия информационной реальности: Учебное пособие для вузов / Под ред. чл.-корр. РАН Р.М. Юсупова, проф. В.П. Котенко. М., 2007. – 431 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:295291&theme=FEFU>

5. Степин В.С., Кузнецова Л.Ф. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. – М., 1994. – 275 с.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=347529>
6. Степин В. С. Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция. М.: Прогресс-Традиция. 2000. – 743 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:14554&theme=FEFU>
7. Келигов М.Ю. Становление идеи развития в естествознании. Ростов н/Д Изд-во Ростовского университета 1988. 144 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:56623&theme=FEFU>
8. Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. М.: Прогресс. 1995. 286 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:51749&theme=FEFU>
9. Лакатос И. Избранные произведения по философии и методологии науки. М.: Академический проект. 2008. 475 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:279565&theme=FEFU>
10. Поппер К. Р. Предложения и опровержения : Рост научного знания. М.: АСТ. 2004. 638 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:240934&theme=FEFU>
11. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М.: Прогресс. 1986. 584с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:52781&theme=FEFU>
12. Философия науки / Под ред. С.А. Лебедева. М., 2010. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27425.html>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет»**

1. Высокотехнологичный электронный ресурс «Философия» [Электронный ресурс] BlackBoard DVFU. Режим доступа: https://bb.dvfu.ru/bbcswebdav/pid-49605-dt-content-rid-74223_1/library/ (для доступа требуется запись на курс).
2. Новая философская энциклопедия. Ин-т философии РАН [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://iph.ras.ru/enc.htm>

3. Stanford Encyclopedia of Philosophy [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://plato.stanford.edu/index.html>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно справочные системы:

1. ЭБС ДВФУ - <https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/>
2. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - <http://e.lanbook.com/>
5. Электронная библиотека "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
6. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/>
7. Информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/>
8. Доступ к Антиплагиату в интегрированной платформе электронного обучения Blackboard ДВФУ - <https://bb.dvfu.ru/>
9. Доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ - <http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>
10. Доступ к расписанию https://www.dvfu.ru/schools/school_of_arts_culture_and_sports/student/the-schedule-of-educational-process/

V. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс структурирован по хронологическому, тематическому и сравнительно-типологическому принципам, что позволяет, с одной стороны, систематизировать учебный материал, с другой – подчёркивает связь с другими дисциплинами гуманитарного и специального цикла.

Лекционные занятия ориентированы на освещение вводных тем в каждый раздел курса и призваны ориентировать студентов в предлагаемом материале, заложить научные и методологические основы для дальнейшей самостоятельной работы студентов.

Особо значимой для профессиональной подготовки студентов является *самостоятельная работа* по курсу. В ходе этой работы студенты отбирают необходимый материал по изучаемому вопросу и анализируют его. Самостоятельная работа с литературой включает в себя составление вопросников.

Студентов должны ознакомиться с основными источниками, без которых невозможно полноценное понимание проблематики курса. Поэтому эти источники рекомендованы студентам для домашнего изучения и включены в программу.

Освоение курса должно способствовать развитию навыков обоснованных и самостоятельных оценок научных фактов. Поэтому во всех формах контроля знаний, особенно при сдаче зачетов и экзаменов, внимание должно быть обращено на понимание гносеологической и эпистемологической проблематики, на умение критически использовать ее результаты и выводы.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения о материально-техническом обеспечении и оснащённости образовательного процесса: лекционные и практические занятия по дисциплине «Философские проблемы науки и техники» проходят в аудиториях, соответствующих действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ. Для выполнения самостоятельной работы студенты используют читальные залы Научной библиотеки.

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.
Мультимедийная аудитория	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avertision; подсистема видеокмутации; подсистема аудиокмутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
по дисциплине «Философские проблемы науки и техники»
Направление подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника
магистерская программа «Мехатроника и робототехника»
Форма подготовки очная

Владивосток
2018

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине:

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Форма контроля	Примерные нормы времени на выполнение
1	1-2 неделя	Коллоквиум	1. Просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем.	4 час
2	3-4 неделя	Коллоквиум	1. Просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем. 2. Тестирование.	4 час.
3	5-6 неделя	Коллоквиум	1. Просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем. 2. Тестирование.	6 час.
4	7-8 неделя	Коллоквиум	1. Просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем. 2. Тестирование.	6 час.
5	9-10 неделя	Коллоквиум	1. Просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем. 2. Тестирование.	6 час.
6	11-12 неделя	Коллоквиум	1. Просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем. 2. Тестирование.	6 час.
7	13-14 неделя	Коллоквиум	1. Просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем. 2. Тестирование.	6 час.
8	15-16 неделя	Коллоквиум	1. Просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем. 2. Тестирование.	6 час.
9	17-18 неделя	Коллоквиум	1. Просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем. 2. Тестирование.	6 час.
		Коллоквиум	1. Просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы	4 час.

			преподавателем. 2. Тестирование.	
	ИТОГО:			54 час.

Характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению

Самостоятельная работа по курсу «Философские проблемы науки и техники» выполняется в форме коллоквиума. Тексты к коллоквиумам и задания к ним представлены ниже

Современная аналитическая философия науки

Коллоквиум по работе М. Полани «Личностное знание» (6 час.)

Коллоквиум по работе Т. Куна «Структура научных революций» (6 час.)

Коллоквиум по работе К. Поппера «Логика и рост научного знания» (6 час.)

Коллоквиум по работе И. Лакатоса «Фальсификация и методология исследовательских программ» (6 час.)

Постмодернистская философия науки

Коллоквиум по работе М. Фуко «Археология знания» (6 час.)

Коллоквиум по работе Ж. Лиотара «Состояние постмодерна» (6 час.)

Коллоквиум по работе Ф. Джеймисона Постмодернизм и логика культуры позднего капитализма (6 час.)

Феноменологическая философия науки

Коллоквиум по работе Гуссерля Э. «Кризис европейской науки и трансцендентальная феноменология» (6 час.)

Коллоквиум по работе М. Хайдеггера «Наука и осмысление»

Коллоквиум по работе М. Хайдеггера «Наука и осмысление» (6 час.)

Задания к текстам:

1. К каждому тексту необходимо составить вопросник, в котором необходимо отразить вопросы о проблематике произведения, ключевых идеях произведения, дискуссионных моментах произведения, вопросы сравнительного характера, ставящие задачи сравнить представителей аналитической философии науки с работами представителей

феноменологической философии науки, постмодернистской философии науки.

Методические рекомендации по работе с источниками

Перед выполнением коллоквиума следует прочитать в одном из рекомендованных учебников сведения о соответствующем направлении философии науки и его представителях. Вопросник следует составлять последовательно, чтобы соблюсти последовательность мысли автора в тексте, по которому выполняется коллоквиум. Количество вопросов по каждому тексту в зависимости от сложности текста - 10-15, первый и последний вопрос в вопроснике должны носить проблемный характер, например, начать вопросник можно с вопроса «Какова проблематика работы N», закончить вопросом «Ваше мнение об идеях N», или сравнительным вопросом о позициях разных авторов. Вопросник должен выявлять дискуссионные места в работах по философии науки, поэтому формулировки вопросов должны вызывать отвечающего на обсуждение, критику, поиск аргументированного ответа. Для этого к вопросам о сложных спорных идеях можно добавлять подвопросы: «Вы согласны с данным тезисом? Почему?» «Приведите свои аргументы» т.д.

Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы

Вопросники к текстам должны быть выполнены на листах формата А4, 14 шрифтом Times New Roman, через 1,5 интервал, абзацный отступ 1 см. Каждый опросник должен содержать заголовок, например, «Вопросы к работе М. Хайдеггера Наука и осмысление». Заголовок помещается посередине листа, размер шрифта – 14 Times New Roman, жирный.

Форма контроля самостоятельной работы

Контроль усвоения материала самостоятельной работы осуществляется при помощи теста. Пример теста и критерий оценивания приведен в Приложении 2 «Фонд оценочных средств».



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Философские проблемы науки и техники»
Направление подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника
магистерская программа «Мехатроника и робототехника»
Форма подготовки очная

Владивосток
2018

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-2 готовностью проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем	Знает	философские подходы к пониманию креативности, специфики коллективной научной работы
	Умеет	учитывать специфику коллективной работы и механизмы порождения креативных идей в своей профессиональной области
	Владеет	навыками философско-методологического осмысления коллективной работы и креативности
ОК-4 умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения	Знает	современные тенденции развития науки
	Умеет	объяснить различные аспекты современной науки, представлять науку как воспроизведение нового знания, социальный институт, и специфическую культурную форму
	Владеет	навыками ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих проблемах, возникающих в науке на современном этапе развития
ОК-6 способностью вести научную дискуссию, владением нормами научного стиля современного русского языка	Знает	основные понятия и концепции философии науки и техники
	Умеет	применять понятия и концепции философии науки и техники в обсуждении научных проблем
	Владеет	методологическими навыками анализа научных текстов и структурирования проблемных ситуаций
ОК-8 способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Знает	философские подходы к пониманию творческой интеллектуальной работы
	Умеет	находить философско-методологические основания для оценки интеллектуальной работы в профессиональной сфере
	Владеет	навыками философско-методологического анализа интеллектуальной работы в профессиональной сфере
ОК-12 способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности	Знает	основные положения философии и методологии научного познания и практического преобразования действительности; основные этапы становления системы научного знания и особенности современной научно-познавательной ситуации; выдающиеся научные открытия, их генезис и последствия
	Умеет	оперировать философскими и научными понятиями в осмыслении проблемных ситуаций;

		анализировать технические, социально-экономические, политические и культурно-идеологические проблемы современного общественного развития, делать обобщающие выводы
	Владеет	методами философского анализа общественных процессов; приемами философско-методологического анализа научной проблематики по избранной специальности

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства – наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
Раздел I. Наука в системе культуры и истории общества					
1	Тема 1. Наука и культура	ОК-4 ОК-6	Знание, Умение, Владение	ПР-1 Тест	УО-1 Вопросы 1-5, 9-22
2	Тема 2. Возникновение науки и техники и основные этапы их исторической эволюции	ОК-4 ОК-6 ОК-12	Знание, Умение, Владение	ПР-1 Тест	УО-1 Вопросы 3-7, 13-18
Раздел II. Философия науки и техники					
3	Тема 1. Познание и наука в истории философских систем	ОК-6 ОК-8	Знание, Умение, Владение	ПР-1 Тест	УО-1 Вопросы 4-7, 9-13-18
4	Тема 2. Философские основания научного познания	ОК-4 ОК-6	Знание, Умение, Владение	ПР-1 Тест	УО-1 Вопросы 8, 23
5	Тема 3. Философские основания социально-гуманитарного познания	ОК-4 ОК-6 ОК-12	Знание, Умение, Владение	ПР-1 Тест	УО-1 Вопросы 8, 18,23,24
Раздел III. Принципы научного познания. Наука как когнитивная практика и социальный институт					
6	Тема 1. Принципы научного познания	ОК-2 ОК-6 ОК-8	Знание, Умение, Владение	ПР-1 Тест	УО-1 Вопросы 10,11

7	Тема 2. Проблема предмета и метода науки	ОК-6 ОК-8	Знание, Умение, Владение	ПР-1 Тест	УО-1 Вопросы 1,2, 9, 22, 24
8	Тема 3. Наука как социальный институт	ОК-2 ОК-6 ОК-8	Знание, Умение, Владение	ПР-1 Тест	УО-1 Вопросы 2, 12

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
ОК-2 готовностью проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем	Знает	<p>философские подходы к пониманию креативности, специфики коллективной научной работы</p>	уровень знания	<p>- способность показать базовые знания и основные умения в подготовке организационных решений профессионального характера, с учетом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностей социально-гуманитарного, технического и экономического знания; - методологических программ в ИТ-сфере; - толерантности и восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий
	Умеет	<p>учитывать специфику коллективной работы и механизмы порождения креативных идей в своей профессиональной области</p>	степень умения	<p>способность применить знания и практические умения в задачах, связанных с выработкой требований к автоматизации прикладных и информационных процессов предприятий, используя комплексный анализ в общенаучной сфере, подходы и принципы к решению проблем по руководству коллективом, других проблем профессионального характера</p>

	Владеет	навыками философско-методологического осмысления коллективной работы и креативности	степень владения	способность применить фактическое и теоретическое знание, практические умения по разработке проектных материалов в профессиональной области прикладной информатики, связанных с формулированием требований к автоматизации прикладных и информационных процессов предприятий, используя анализ технических, социально-экономических, политических и социокультурный контекст науки
ОК-4 умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения	Знает	современные тенденции развития науки	уровень знания	способность назвать и охарактеризовать современные тенденции развития науки
	Умеет	объяснить различные аспекты современной науки, представлять науку как воспроизведение нового знания, социальный институт, и специфическую культурную форму	степень умения	способен аргументированно объяснить различные аспекты современной науки, представлять науку как воспроизведение нового знания, социальный институт, и специфическую культурную форму
	Владеет	навыками ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих проблемах, возникающих в науке на современном этапе развития	степень владения	демонстрирует свободную ориентацию в основных методологических и мировоззренческих проблемах, возникающих в науке на современном этапе развития
ОК-6 способностью вести научную дискуссию, владением	Знает	основные понятия и концепции философии и методологии науки	уровень знания	способность назвать и охарактеризовать основные понятия и концепции философии и методологии науки

нормами научного стиля современного русского языка	Умеет	применять понятия и концепции философии и методологии науки в обсуждении научных проблем	степень умения	способен осознанно аргументировано применять понятия и концепции философии и методологии науки в обсуждении научных проблем
	Владеет	методологическими навыками анализа научных текстов и структурирования проблемных ситуаций	степень владения	способность уверенно и точно проводить методологический анализ научных текстов и структурировать проблемные ситуации
ОК-8 способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Знает	философские подходы к пониманию творческой интеллектуальной работы	уровень знания	способность назвать и охарактеризовать философские подходы к пониманию творческой интеллектуальной работы
	Умеет	находить философско- методологические основания для оценки интеллектуальной работы в профессиональной сфере	степень умения	способен осознанно аргументировано подбирать философско- методологические основания для оценки интеллектуальной работы в профессиональной сфере
	Владеет	навыками философско- методологического анализа интеллектуальной работы в профессиональной сфере	степень владения	способность свободно и уверенно проводить философско- методологического анализа интеллектуальной работы в профессиональной сфере

<p>ОК-12 способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности</p>	<p>Знает</p>	<p>основные положения философии и методологии научного познания и практического преобразования действительности; основные этапы становления системы научного знания и особенности современной научно- познавательной ситуации; выдающиеся научные открытия, их генезис и последствия</p>	<p>уровень знания</p>	<p>способность показать базовые знания и основные умения в использовании: - инструментария и категорий: - указать и охарактеризовать основные положения философии и методологии научного познания и практического преобразования действительности; - указать и охарактеризовать основные этапы становления системы научного знания и особенности современной научно- познавательной ситуации; - привести примеры выдающихся научных открытий, их генезис и последствия</p>
	<p>Умеет</p>	<p>оперировать философскими и научными понятиями в осмыслении проблемных ситуаций; анализировать технические, социально- экономические, политические и культурно- идеологические проблемы современного общественного развития, делать обобщающие выводы</p>	<p>степень умения</p>	<p>способность применить знания и практические умения в задачах, связанных с выработкой требований к автоматизации прикладных и информационных процессов предприятий, используя анализ технических, социально- экономических, политических и культурно- идеологических проблем современного общественного развития</p>

	Владеет	методами философского анализа общественных процессов; приемами философско-методологического анализа научной проблематики по избранной специальности	степень владения	способность применить фактическое и теоретическое знание, практические умения по разработке проектных материалов в профессиональной области прикладной информатики, связанных с формулированием требований к автоматизации прикладных и информационных процессов предприятий, используя анализ технических, социально-экономических, политических и культурно-идеологических проблем современного общественного развития
--	---------	---	------------------	--

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Для этой дисциплины используются следующие оценочные средства:

- 1) Устный опрос (УО):
 - Собеседование (УО-1).
- 2) Письменные работы (ПР):
 - Тесты (ПР-1).

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Понятие науки. Аподейктичность как основное свойство науки.
2. Наука как форма познания. Наука и культура.
3. Проблема возникновения науки.
4. Общая характеристика науки в эпоху античности и средневековья.
5. Общая характеристика новоевропейской и современной науки.
6. Античные и средневековые философские учения о познании и науке.
7. Новоевропейские и современные философские учения о познании и

науке.

8. Философские основания научного познания. Проблема достоверности и границ познания. Проблема пространства и времени.
9. Дифференциация науки и проблема междисциплинарности в научных исследованиях.
10. Принцип объективности в научных исследованиях.
11. Принцип системности в научных исследованиях.
12. Наука как социальный институт. Этика научного исследования.
13. Логический позитивизм и постпозитивизм.
14. Исторические, антропологические и культурологические методы социально-гуманитарного познания.
15. Психоанализ как метод социально-гуманитарного познания.
16. Социологические методы социально-гуманитарного познания.
17. Структурализм и семиотика в социально-гуманитарном познании.
18. Герменевтика как метод социально-гуманитарного познания.
19. Аксиология как метод социально-гуманитарного познания.
20. Религиозно-философские и богословские методы научного познания.
21. Наука и паранаука.
22. Методы научного познания. Структура научной теории.
23. Философские основания социально-гуманитарного познания. Проблема познания единичного объекта и философия ценностей.
24. Основные философские подходы и методы социально-гуманитарного познания.

Критерии оценки на зачете:

Зачтено - глубокие и прочные знания программного материала; при ответе на все вопросы продемонстрировано исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулированы понятия и закономерности по вопросам; использованы примеры из дополнительной литературы и практики; сделаны выводы по излагаемому материалу.

Незачтено - студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить

главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Оценочные средства для текущей аттестации

Пример тестового задания по теме «Познание и наука в истории философских систем»

Вариант 1.

1. Что, по мнению Платона, является главным свойством познания?:
 - a) припоминание
 - b) движение истечений объектов к органам восприятия
 - c) нахождение единства во множестве вещей
 - d) понимание, что мир един
2. Выделите основные положения концепции социологии науки Платона
 - a) Наилучшая форма правления – это демократия
 - b) Душа состоит из разумной, волевой и чувственной частей
 - c) Общество состоит из философов, воинов и трудящихся
 - d) Управлять обществом должны философы
3. Что, по мнению Аристотеля, определяет сущность ума?
 - a) его способность к восприятию единичных вещей
 - b) его способность мыслить себя самого
 - c) его способность к формализации единичных вещей
 - d) интуиция
4. Что понимал Аристотель под "божественным умом"?
 - a) Логос мира
 - b) Космос
 - c) Способность мыслить самого себя
 - d) Мировую душу
 - e) Идеи
5. Каково соотношение разума и веры в концепции Формы Аквинского?
 - a) вера всегда первична по отношению к разуму

- b) абсурд есть основа веры
- c) разум и вера не должны противоречить друг другу
- d) разум первичен по отношению к вере

Вариант 2

1. Что понимал Гегель под наукой?
 - a) Социальную практику
 - b) Форму культуры
 - c) Идеи
 - d) Стадию становления субъективного духа
2. Каковы три стадии интеллектуального развития человечества по О. Контю:
 - a) Бытие, Природа, Человек
 - b) Религия, Искусство, Наука
 - c) Логика, Физика, Этика
 - d) Религия, Философия, Наука
3. Каков смысл принципа верификации в логическом позитивизме?
 - a) Если хотя бы один из выводов научной теории ложен, ложна сама теория
 - b) Все выводы из научной теории должны быть проверены
 - c) Все сомнительно
 - d) Я мыслю, следовательно, существую
4. Каков смысл принципа фальсификации К. Поппера?
 - a) Если хотя бы один из выводов научной теории ложен, ложна сама теория
 - b) Все выводы из научной теории должны быть проверены
 - c) Все сомнительно
 - d) Я мыслю, следовательно, существую
5. Укажите суждения, которые правильно выражают концепцию Т. Куна
 - a) История науки есть поиск верифицируемых научных теорий и их фальсификация

- b) История науки есть смена периодов нормальной науки и научной революции
- c) История науки есть смена научных парадигм и социальных конвенций, которые их утверждают
- e) История науки есть смена концепций, истинность которых всегда относительна, но и не может быть окончательно отвергнута

Критерии оценки:

"Отлично" – 5 правильных ответов из 5

"хорошо" – 4 правильных ответа из 5

"удовлетворительно" – 3 правильных ответа из 5

"неудовлетворительно" – 1 или 2 правильных ответа из 5