

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Факультет гуманитарных и социальных наук

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины:

Будущее человека в свете конвергентных технологий

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

47.03.01 Философия

Направленность программы (профиль)

Философия

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью данного курса является проведение анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в технауче на нынешнем этапе ее развития, а также получение представлений о тенденциях развития NBIC-конвергентных технологий. Дисциплина призвана сформировать целостное представление о развитии высоких технологий, способствовать пониманию специфики проблем в сфере нанотехнологий, биотехнологий, информационных технологий и когнитивных наук на основе знакомства с современной исследовательской литературой. Важнейшей задачей данного курса является формирование навыков, необходимых для системного философского исследования проблематики междисциплинарных направлений технауки, а также воздействия событий, происходящих в этой сфере, на формирование новых онтологических объяснительных схем, методолого-гносеологических установок, ценностных ориентиров и деятельностных приоритетов в системе культуры.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Будущее человека в свете конвергентных технологий» является элективной дисциплиной и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Общепрофессиональные компетенции			
1.	ОПК-6	Логика 1 Логика 2 Онтология и теория познания: природа	Философские проблемы естественных, технических и гуманитарных наук Философия и методология

		философского знания Онтология и теория познания: категории философии Онтология и теория познания: теория познания Логика 3 Философские проблемы психологии Творчество и свобода	науки Онтология и теория познания: теория развития Теория познания немецкого неокантианства Философия сознания Междисциплинарные исследования в современной философии и науке Проблема индукции в логике и философии Современные теории познания
--	--	---	---

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-6 – Способность применять в профессиональной деятельности категории и принципы онтологии и теории познания, логики, философии и методологии науки.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: проблематику междисциплинарных направлений технонауки; различные методы научного и философского исследования; специфику проблем человека в современном мире и многообразие подходов к их решению.

Уметь: проводить философский анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в технонауке на нынешнем этапе ее развития; использовать в процессе профессиональной деятельности знание традиционных и современных ценностей мировой и российской культуры, правильно и убедительно оформлять результаты мыслительной деятельности, работать с научными текстами.

Владеть: методами и приемами логического анализа, приемами и методами устного и письменного изложения базовых философских знаний; умением использовать в профессиональной деятельности знание философских проблем естественных, технических и гуманитарных наук.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры/модули					
		5/9	5/10	6/1	6/2	7/1	7/4
Аудиторные занятия (всего)	36			36			
<i>В том числе:</i>	-		-	-	-		
Лекции	18		-	-18	-		
Семинары	18		-	18-	-		
Самостоятельная работа (всего)	36			36			
Общая трудоемкость (ак. часов)	72			72			
Общая трудоемкость (зачётных единиц)	2			2			

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.	Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих ориентаций. Многообразие форм знания. Соотношение науки и паранауки. Саморазвивающиеся синергетические системы и новые стратегии научного поиска. Осмысление взаимосвязей внутринаучных и социальных ценностей как условие современного развития. Связь дисциплинарных проблемно-ориентированных и проектно-ориентированных исследований. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Сциентизм и антисциентизм. Этнос науки и новые этические проблемы науки XXI века. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые

		функции науки в культуре. Феномен прикладнизации науки и его социальные последствия.
2.	Наука как социальный институт	Понятие социального института и историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научное сообщество и исторические предпосылки институционального ресурса. Историческое развитие способов трансляции научных знаний. Дисциплинарность, междисциплинарность и трансдисциплинарность. Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.
3.	Новые технологии и развитие человека.	Инновации как двигатель развития цивилизации. Будущее науки: формирование NBIC-конвергентной парадигмы. Понятие технонауки. Технонаука и перспективы развития глобальной цивилизации: современные концептуальные поиски. Качественные характеристики общества знания. Роль фундаментальных (естественнонаучных и социогуманитарных) исследований в развитии новейших технологий. Представления о ценности жизни в различных культурных и конфессиональных дискурсах.
4.	Философские и социокультурные проблемы информационных технологий	Основные этапы развития современных информационных технологий. Информатика в контексте

	<p>постнеклассической науки и представлений о развивающихся человекоразмерных системах. Моделирование и вычислительный эксперимент как интеллектуальное ядро информатики. Конструктивная природа информатики и ее синергетический коэволюционный смысл. Взаимосвязь искусственного и естественного в информатике. Нейрокомпьютинг, аналогия между мышлением и распознаванием образов. Проблема реальности в информатике. Виртуальная реальность. Понятие информационно-коммуникативной реальности как междисциплинарного интегративного концепта. Понятие киберпространства Интернет и его философское значение. Феномен зависимости от Интернета. Интернет как инструмент новых социальных технологий. Интернет как информационно-коммуникативная среда науки XXI в. и как глобальная среда непрерывного образования. Концепция информационной эпистемологии и ее связь с кибернетической эпистемологией. Компьютерная этика. Проблемы интеллектуальной собственности. Проблема искусственного интеллекта и ее эволюция. Концепция информационного общества: от П. Сорокина до Э. Кастельса. Происхождение информационных обществ. Сетевое общество и задачи социальной информатики. Проблема личности в</p>
--	---

		информационном обществе.
5.	Философские и социокультурные проблемы нанотехнологий.	Введение в современные нанотехнологии. Зарождение и развитие сферы нанотехнологий. Границы изменения масштабов: планы и стратегия развития нанотехнологии. Наноматериалы, наноэлектроника, нанотехника, нанопродукты. Наномедицина. Военные приложения нанотехнологий. Перспективы военных приложений нанотехнологических разработок. Юридические аспекты развития нанотехнологий. Охрана интеллектуальной собственности в области нанотехнологий. Нанозтика. Прогнозирование социально-экономических последствий нанореволюции.
6.	Философские и социокультурные проблемы современных когнитологических исследований. Фундаментальные, прикладные и практические аспекты когнитивных наук.	Познание познания: когнитивные науки. Истоки когнитивной науки и этапы ее формирования. Роль компьютерного моделирования в исследовании интеллектуальных систем. Информационный подход в когнитивных науках. Нейробиологические модели познания. Нейрофилософия и нейропсихология сознания. Основные подходы в исследованиях памяти. Нейрокогнитивизм. Искусственный интеллект и человеческий разум. Философия искусственного интеллекта. Виртуальные формы жизни. Перспективы когнитивной науки. Когнитивные подходы в современной социальной психологии. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика.

7.	Проблема будущего человека в контексте достижений и перспектив биотехнологии.	<p>Особенности биоинженерного этапа в развитии биологического знания. Понятие биотехнологии, история их возникновения и развития. Основные виды биотехнологий: медицинские, агро- и экологические. Рождение и становление генетической инженерии человека.</p> <p>Новейшие достижения генетической инженерии человека. Евгенические концепции и программы: уроки истории. Новые биомедицинские технологии и неоевгеника. Социальные, этико-правовые и философские проблемы применения биологических знаний. Этические проблемы в сфере генноинженерной деятельности. Биоэтика на пути адаптации к новым технологиям. Генетическая инженерия и спорт. Проблема патентирования генома человека. Этические проблемы современной прогностической медицины. Морально-этические проблемы клонирования человека. Моральная проблема статуса эмбриона человека. Проблемы современной психогенетики. Проблемы долголетия с позиций антропогенетики. Проблемы применения стволовых клеток в клинической практике. Понятие генетического оружия.</p>
8.	Сциентификация социального как новая онтологическая реальность.	<p>Конвергентные технологии и перспективы «расчеловечивания» человека. Гуманизм и трансгуманизм. Гуманизм и «денатурализация» человека. Наукоемкий терроризм – примета нашего времени.</p>

	<p>Новые технологии и военное дело. Познание феномена человеческого мозга: современное состояние проблемы. Гуманитарные проблемы в контексте достижений и перспектив новых медицинских технологий. Пренатальная диагностика – высокотехнологичный проект «активной профилактики болезней»: социальные и моральные последствия.</p>
--	--

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Лекции	Семинары	Самостоя т. работа студента	Всего часов
1.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.	2	1	3	6
2.	Наука как социальный институт	2	1	3	6
3.	Новые технологии и развитие человека.	2	2	4	8
4.	Философские и социокультурные проблемы информационных технологий	2	4	6	12
5.	Философские и социокультурные проблемы нанотехнологий.	3	2	5	10
6.	Философские и социокультурные проблемы современных	2	2	4	8

	когнитологических исследований. Фундаментальные, прикладные и практические аспекты когнитивных наук.				
7.	Проблема будущего человека в контексте достижений и перспектив биотехнологии.	3	4	7	14
8.-	Сциентификация социального как новая онтологическая реальность.	2	2	4	8
	ИТОГО:	18	18	36	72

7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.	1
2.	Наука как социальный институт	1
3.	Новые технологии и развитие человека.	2
4.	Философские и социокультурные проблемы информационных технологий	4
5.	Философские и социокультурные проблемы нанотехнологий.	2
6.	Философские и социокультурные проблемы современных когнитологических исследований. Фундаментальные, прикладные и практические аспекты когнитивных наук.	2
7.	Проблема будущего человека в контексте достижений и перспектив биотехнологии.	4
8.	Сциентификация социального как новая онтологическая реальность.	2

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудитория с компьютером, проектором и выходом в интернет

9. Информационное обеспечение дисциплины

а) программное обеспечение

MS Office

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

название ресурса	описание ресурса	адрес доступа
ЭБС РУДН	Электронные учебные материалы преподавателей РУДН	http://lib.rudn.ru:8080/MegaPro/Web
Институт философии РАН	Философские ресурсы в Интернете: Философские организации Текстовые ресурсы Образовательные ресурсы Интернет-сообщества и проекты Периодические издания	http://iph.ras.ru/links.htm
Научная электронная библиотека eLibrary - для доступа к полным текстам нужна первоначальная регистрация	Журналы открытого доступа на платформе eLibrary:	http://elibrary.ru
	Вестник РУДН Сер. Философия	http://elibrary.ru/title_about.asp?id=9657&code=99991243
	Вестник Томского Государственного Университета: Философия. Социология. Политология	http://elibrary.ru/issues.asp?id=26635
	Известия Саратовского Университета. Новая серия. Сер.: Философия. Психология. Педагогика	http://elibrary.ru/issues.asp?id=26682

	Научный Ежегодник Института Философии и Права Уральского Отделения РАН	http://elibrary.ru/issues.asp? id=11956
	Философия и Общество	http://elibrary.ru/issues.asp? id=7312
	Философия Науки	http://elibrary.ru/issues.asp? id=9354
	Журналы:	http://www.ebiblioteka.ru/s ources/index.jsp
	Вопросы философии	http://www.ebiblioteka.ru/s ources/publication.jsp?id=6 74&uid=4
East View - Издания по общественным и гуманитарным наукам	Историко-философский ежегодник	http://www.ebiblioteka.ru/s ources/publication.jsp?id=2 680&uid=4
Philosoff	Информационно- образовательный ресурс для широкой пользовательской аудитории	http://www.iqlib.ru/
Социально- гуманитарное и политологическое образование	учебники, учебно- методические пособия, исследования, лекции, сборники и т.д.	www.iqlib.ru
IQ Library Полнотекстовая электронная библиотека учебников, справочников и учебных пособий	Гнатик Е.Н. Монография Генетика человека. Былое и грядущее	http://www. med- kniga.net/530-genetika- che...e-e-n-gnatik.html
	Электронная б-ка РГБ Гнатик Е.Н. Монография Высокие технологии и сдвиг гуманитарной парадигмы	http://www. search.rsl.ru/ru/catalog/reco rd/5374704

	Гнатик Екатерина Николаевна. Статья "Человек как объект воздействия генетической инженерии"	http://www. congress2008.dialog21.ru/D oklady/03610.htm
	Учебник Гнатик Е.Н., Баксанский О.Е., Кучер Е.Н. Нанотехнологии, биомедицина, философия образования в зеркале междисциплинарности	http://www. knigomir.net/26923- estestvozn...e-koncepcii- o.html
	Гнатик Е.Н. статья НЕКОТОРЫЕ ФИЛОСОФСКО- ГУМАНИТАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕНЕТИКИ ЧЕЛОВЕКА	http://dlib.eastview.com/sou rces/article.jsp?id=6750998
	Гнатик Е. Н. статья Применение генетических методов в юриспруденции //Вестник Российского университета дружбы народов .	http://www. law.edu.ru/article/article.asp ?articleID=1214196
Университетская библиотека biblioclub.	монографии, книги, статьи, лекции; разделы: эстетика, древняя философия, феминистская философия, история философии, логика /философия математики, метафизика /эпистемология, моральная философия, философия языка, философия мышления, философия религии, философия науки, политическая философия	http://www.oxfordscholarsh ip.com/oso/public/index.ht ml

philosophy.ru Философский портал	книги, рефераты, статьи, форум	http://www.vuzlib.net/beta3/
Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование»:	рефераты, статьи,	www.humanities.edu.ru
Философская антропология	П.С. Гуревич, В.И. Столяров т. 1. Сер. Мир философии	http://www.vuzlib.net/beta3/html/1/23966/
Philosoff.философская наука	П.С. Гуревич, В.И. Столяров т. 2. Сер. Мир философии	http://www.vuzlib.net/beta3/html/1/24143/

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) Основная литература

- *Баксанский О.Е., Гнатик Е.Н., Кучер Е.Н.* Нанотехнологии, биомедицина, философия образования в зеркале междисциплинарного контекста. М., 2010.
- *Вернадский В.И.* Размышления натуралиста. Научная мысль как планетарное явление. М., 1978.
- *Гнатик Е.Н.* Высокие технологии и сдвиг гуманитарной парадигмы. М., 2012.
- *Гнатик Е.Н.* Генетика человека: былое и грядущее. М., 2007.
- *Гнатик Е.Н.* Генетическая инженерия человека: вызовы, проблемы, риски. М., 2009.
- *Мамчур Е.А.* Проблемы социокультурной детерминации научного знания. М., 1987.
- *Степин В.С.* Философия науки. Общие проблемы. М., 2006.
- *Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А.* Философия науки и техники. М., 1991.

б) Дополнительная литература

- *Бобылов Ю.А.* Генетическая бомба. Тайные сценарии биотерроризма. М., 2006.

- Величковский Б.М. Когнитивная наука: Основы психологии познания: в 2 т. М., 2006.
- Газит Эхунд Нанобиотехнология: необъятные перспективы развития. Пер. с англ. М.: Научный мир, 2011.
- Головин Ю.И. Наномир без формул. М.: Бином. 2011.
- Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. М., 2001.
- *Кастельс Э.* Информационная эпоха. Экономика, общество и культура. М., 2001.
- Матурана Умберто, Варела Франциско. Древо познания. Пер. с англ. М.: Прогресс-Традиция, 2001.
- Методология биологии: новые идеи. М., 2001.
- Наноструктуры в биомедицине / под ред. К. Гонсалвес и др. Пер. с англ. М.: Бином, 2012.
- *Олескин А.В.* Биополитика. М., 2001.
- Ракитов А.И. Философия компьютерной революции. М., 1991.
- Степин В.С., Кузнецова Л.Ф. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. М., 1994.
- Тарантул В.З. Геном человека: Энциклопедия, написанная четырьмя буквами. М., 2003.
- *Хакен Г.* Принципы работы головного мозга: Синергетический подход к активности мозга, поведению и когнитивной деятельности. М., 2001.
- Человек: Мыслители прошлого и настоящего о его жизни, смерти и бессмертии. XIX век. Под ред. И.Т. Фролова. М., 1995.

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Курс состоит из лекций и практических занятий (семинаров). Формат семинара – обсуждение (понимание и критическая оценка) тем по курсу. В течение семестра проводится 2 *контрольные работы*. Темы семинарских занятий отражают логику и последовательность лекционного курса, его наиболее существенные проблемы и историко-философские вехи. Программа учитывает необходимость самостоятельной работы студентов и соответствующих форм контроля. Программа обеспечивает достижение основной цели семинарских занятий: формирования у студентов способности к самостоятельной аналитической работе с разнообразными научными

и философскими текстами отечественных и зарубежных мыслителей, выработке у них навыков философской и научной дискуссии. Программа призвана сформировать у обучающихся целостное представление о развитии высоких технологий, способствовать пониманию специфики проблем в сфере нанотехнологий, биотехнологий, информационных технологий и когнитивных наук на основе знакомства с современной исследовательской литературой. Студент в итоге изучения курса должен получить навыки, необходимые для системного философского исследования проблематики междисциплинарных направлений технонауки, а также сформировать понимание воздействия событий, происходящих в этой сфере, на создание новых онтологических объяснительных схем, методолого-гносеологических установок, ценностных ориентиров и деятельностных приоритетов в системе культуры.

Правила выполнения творческих письменных работ. Список тем письменных творческих работ (рефератов) предлагается студентам в начале учебного года. Студент вправе выбрать тему из данного списка или предложить свою (согласовав с преподавателем). Требования к набранным на компьютере творческим работам: полуторный интервал, кегль –14, цитирование и сноски в соответствии с принятыми стандартами, тщательная выверенность грамматики, орфографии и синтаксиса. Текст работы должен быть от 15 до 20 страниц. *Творческая работа* не должна быть ни в коем случае сугубо описательного характера; большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения студентами, критической оценке рассматриваемого материала и проблематики, что должно выявить их аналитические способности. То же касается и *устного выступления-доклада*.

Вопросы и задания по контрольным работам становятся известны за неделю. Время контрольной работы, включая творческие задания, - 2 академических часа.

Описание условий и критериев выставления оценок, балльной структуры оценки и шкалы оценок для дисциплины

Максимальная оценка за дисциплину, изучаемую в течение одного семестра, составляет **100 баллов**. Тема или раздел дисциплины считаются освоенными, если студент набрал **более 50%** от возможного числа баллов, предусмотренных для этой темы и раздела.

Студент не может быть аттестован по дисциплине, если он **не освоил все темы и разделы** дисциплины. При выполнении студентом дополнительных заданий, или повторного прохождения контрольных мероприятий, полученные им

баллы засчитываются в конкретные темы. При этом сумма баллов не может превышать максимального количества баллов, установленного по данным темам.

Шкала оценок:

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95-100	5	A
86-94		B
69-85	4	C
61-68	3	D
51-60		E
31-50	2	FX
0-30		F
51 - 100	Зачет	Passed

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Направление 47.03.01 ФИЛОСОФИЯ

Дисциплина БУДУЩЕЕ ЧЕЛОВЕКА В СВЕТЕ КОНВЕРГЕНТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел дисциплины	Контролируемая тема дисциплины	ФОСы (формы контроля уровня освоения ООП)							Баллы темы	Баллы раздела
			Аудиторная работа				Самостоятельная работа				
			опрос	тест	Контрольная работа	Работа на занятии	Выполнение ДЗ	реферат	Доклад, сообщение		

ОПК-6	Раздел 1: Особенности современного этапа развития науки.	Тема 1: Сциентизм и антисциентизм. Этос науки и новые этические проблемы науки XXI века.	1			2	1		3	1	8	8
ОПК-6	Раздел 2: Новые технологии и развитие человека.	Тема 1: Будущее науки: формирование NBIC-конвергентной парадигмы. Понятие технонауки.				1	2	2	4	1	10	10
ОПК-6	Раздел 3: Философские и социокультурные проблемы информационных технологий.	Тема 1: Основные этапы развития современных информационных технологий.	1			1		2	4	1	9	18
		Тема 2: Понятие киберпространства Интернет и его философское значение.	1		1	1		2	3	1	9	
ОПК-6	Раздел 4: Философские и социокультурные проблемы нанотехнологий	Тема 1: Границы изменения масштабов: планы и стратегия развития нанотехнологии.	1		3	1		6	6	1	18	18
ОПК-6	Раздел 5: Философские и социокультурные проблемы современных когнитологических исследований.	Тема 1: Познание: когнитивные науки. Информационный подход в когнитивных науках. Нейробиологические модели познания. .	1			2		4	8	1	16	16
ОПК-6	Раздел 6: Проблема будущего человека в контексте достижений и перспектив биотехнологии.	Тема 1: Особенности биоинженерного этапа в развитии биологического знания.	1		2	2		2	2	1	10	20
		Тема 2: Социальные, этико-правовые и философские	1		2	2		2	2	1	10	

		проблемы применения биологических знаний. Этические проблемы в сфере генноинженерной деятельности.										
ОПК-6	Раздел 7: Сциентификация социального как новая онтологическая реальность	Тема 1: Конвергентные технологии и перспективы «расчеловечивания» человека. Гуманизм и трансгуманизм.	1	1		2		2	3	1	10	10

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих ориентаций.
2. Многообразие форм знания. Соотношение науки и паранауки.
3. Саморазвивающиеся синергетические системы и новые стратегии научного поиска.
4. Осмысление взаимосвязей внутринаучных и социальных ценностей как условие современного развития.
5. Связь дисциплинарных проблемно-ориентированных и проектно-ориентированных исследований.
6. Сциентизм и антисциентизм.
7. Этнос науки и новые этические проблемы науки XXI века.
8. Феномен прикладнизации науки и его социальные последствия.
9. Понятие социального института и историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научное сообщество и исторические предпосылки институционального ресурса.
10. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
11. Дисциплинарность, междисциплинарность и трансдисциплинарность.
12. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
13. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.
14. Инновации как двигатель развития цивилизации.
15. Будущее науки: формирование NBIC-конвергентной парадигмы.
16. Понятие технонауки. Технонаука и перспективы развития глобальной цивилизации: современные концептуальные поиски.
17. Качественные характеристики общества знания.

18. Роль фундаментальных (естественнонаучных и социогуманитарных) исследований в развитии новейших технологий.
19. Основные этапы развития современных информационных технологий.
20. Информатика в контексте постнеклассической науки и представлений о развивающихся человекообразных системах.
21. Моделирование и вычислительный эксперимент как интеллектуальное ядро информатики.
22. Конструктивная природа информатики и ее синергетический коэволюционный смысл.
23. Взаимосвязь искусственного и естественного в информатике.
24. Нейрокомпьютинг, аналогия между мышлением и распознаванием образов.
25. Проблема реальности в информатике. Виртуальная реальность.
26. Понятие информационно-коммуникативной реальности как междисциплинарного интегративного концепта.
27. Понятие киберпространства Интернет и его философское значение.
28. Феномен зависимости от Интернета. Интернет как инструмент новых социальных технологий.
29. Интернет как информационно-коммуникативная среда науки XXI в. и как глобальная среда непрерывного образования.
30. Концепция информационной эпистемологии и ее связь с кибернетической эпистемологией.
31. Проблема искусственного интеллекта и ее эволюция.
32. Концепция информационного общества: от П. Сорокина до Э. Кастельса. Происхождение информационных обществ.
33. Сетевое общество и задачи социальной информатики. Проблема личности в информационном обществе.
34. Зарождение и развитие сферы нанотехнологий. Границы изменения масштабов: планы и стратегия развития нанотехнологии.
35. Наноматериалы, нанoeлектроника, нанотехника, нанопродукты.
36. Наномедицина.
37. Военные приложения нанотехнологий. Перспективы военных приложений нанотехнологических разработок.
38. Юридические аспекты развития нанотехнологий. Охрана интеллектуальной собственности в области нанотехнологий.
39. Нанoeтика. Прогнозирование социально-экономических последствий нанореволюции.
40. Познание познания: когнитивные науки. Истоки когнитивной науки и этапы ее формирования.

41. Роль компьютерного моделирования в исследовании интеллектуальных систем.
42. Информационный подход в когнитивных науках.
43. Нейробиологические модели познания.
44. Нейрофилософия и нейропсихология сознания. Основные подходы в исследованиях памяти. Нейрокогнитивизм.
45. Искусственный интеллект и человеческий разум. Философия искусственного интеллекта. Виртуальные формы жизни.
46. Перспективы когнитивной науки. Когнитивные подходы в современной социальной психологии.
47. Особенности биоинженерного этапа в развитии биологического знания.
48. Понятие биотехнологии, история их возникновения и развития. Основные виды биотехнологий: медицинские, агро- и экологические.
49. Рождение и становление генетической инженерии человека.
50. Евгенические концепции и программы: уроки истории.
51. Новые биомедицинские технологии и неоевгеника.
52. Социальные, этико-правовые и философские проблемы применения биологических знаний.
53. Этические проблемы в сфере генноинженерной деятельности. Биоэтика на пути адаптации к новым технологиям.
54. Генетическая инженерия и спорт.
55. Проблема патентирования генома человека.
56. Этические проблемы современной прогностической медицины.
57. Морально-этические проблемы клонирования человека. Моральная проблема статуса эмбриона человека.
58. Проблемы современной психогенетики.
59. Проблемы долголетия с позиций антропогенетики.
60. Проблемы применения стволовых клеток в клинической практике.
61. Понятие генетического оружия.
62. Конвергентные технологии и перспективы «расчеловечивания» человека.
63. Гуманизм и трансгуманизм. Гуманизм и «денатурализация» человека.
64. Наукоемкий терроризм – примета нашего времени. Новые технологии и военное дело.
65. Познание феномена человеческого мозга: современное состояние проблемы.
66. Пренатальная диагностика – высокотехнологичный проект «активной профилактики болезней»: социальные и моральные последствия.

пример

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1 Вопрос

Гуманизм и трансгуманизм. Гуманизм и «денатурализация» человека.

2 Вопрос

Истоки когнитивной науки и этапы ее формирования. Роль компьютерного моделирования в исследовании интеллектуальных систем.

Составитель _____ Е.Н. Гнатик

Заведующий кафедрой _____ В.Н. Белов

«_____» _____ 2021 г.

Критерии оценки.

Экзамен призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных студентом теоретических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: проблематику междисциплинарных направлений технонауки; различные методы научного и философского исследования; специфику проблем человека в современном мире и многообразие подходов к их решению.

Уметь: проводить философский анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в технонауке на нынешнем этапе ее развития; использовать в процессе профессиональной деятельности знание традиционных и современных ценностей мировой и российской культуры, правильно и убедительно оформлять результаты мыслительной деятельности, работать с научными текстами.

Владеть: методами и приемами логического анализа, приемами и методами устного и письменного изложения базовых философских знаний; умением использовать в профессиональной деятельности знание философских проблем естественных, технических и гуманитарных наук.

ШКАЛА ОЦЕНОК

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95-100	5	A
86-94		B
69-85	4	C
61-68	3	D

51-60		E
31-50	2	FX
0-30		F
51 - 100	Зачет	Passed

Описание условий и критериев выставления оценок, балльной структуры оценки и шкалы оценок для дисциплины

Максимальная оценка за дисциплину, изучаемую в течение одного семестра, составляет **100 баллов**. Тема или раздел дисциплины считаются освоенными, если студент набрал **более 50%** от возможного числа баллов, предусмотренных для этой темы и раздела.

Студент не может быть аттестован по дисциплине, если он **не освоил все темы и разделы** дисциплины. При выполнении студентом дополнительных заданий, или повторного прохождения контрольных мероприятий, полученные им баллы засчитываются **в конкретные темы**. При этом сумма баллов **не может превышать** максимального количества баллов, установленного по данным темам.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

67. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих ориентаций.
68. Многообразие форм знания. Соотношение науки и паранауки.
69. Саморазвивающиеся синергетические системы и новые стратегии научного поиска.
70. Осмысление взаимосвязей внутринаучных и социальных ценностей как условие современного развития.
71. Связь дисциплинарных проблемно-ориентированных и проектно-ориентированных исследований.
72. Сциентизм и антисциентизм.
73. Этнос науки и новые этические проблемы науки XXI века.
74. Феномен прикладнизации науки и его социальные последствия.
75. Понятие социального института и историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научное сообщество и исторические предпосылки институционального ресурса.
76. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
77. Дисциплинарность, междисциплинарность и трансдисциплинарность.
78. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
79. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.
80. Инновации как двигатель развития цивилизации.
81. Будущее науки: формирование NBIC-конвергентной парадигмы.

82. Понятие технонауки. Технонаука и перспективы развития глобальной цивилизации: современные концептуальные поиски.
83. Качественные характеристики общества знания.
84. Роль фундаментальных (естественнонаучных и социогуманитарных) исследований в развитии новейших технологий.
85. Основные этапы развития современных информационных технологий.
86. Информатика в контексте постнеклассической науки и представлений о развивающихся человекоразмерных системах.
87. Моделирование и вычислительный эксперимент как интеллектуальное ядро информатики.
88. Конструктивная природа информатики и ее синергетический коэволюционный смысл.
89. Взаимосвязь искусственного и естественного в информатике.
90. Нейрокомпьютинг, аналогия между мышлением и распознаванием образов.
91. Проблема реальности в информатике. Виртуальная реальность.
92. Понятие информационно-коммуникативной реальности как междисциплинарного интегративного концепта.
93. Понятие киберпространства Интернет и его философское значение.
94. Феномен зависимости от Интернета. Интернет как инструмент новых социальных технологий.
95. Интернет как информационно-коммуникативная среда науки XXI в. и как глобальная среда непрерывного образования.
96. Концепция информационной эпистемологии и ее связь с кибернетической эпистемологией.
97. Проблема искусственного интеллекта и ее эволюция.
98. Концепция информационного общества: от П. Сорокина до Э. Кастельса. Происхождение информационных обществ.
99. Сетевое общество и задачи социальной информатики. Проблема личности в информационном обществе.
100. Зарождение и развитие сферы нанотехнологий. Границы изменения масштабов: планы и стратегия развития нанотехнологий.
101. Наноматериалы, наноэлектроника, нанотехника, нанопродукты.
102. Наномедицина.
103. Военные приложения нанотехнологий. Перспективы военных приложений нанотехнологических разработок.
104. Юридические аспекты развития нанотехнологий. Охрана интеллектуальной собственности в области нанотехнологий.
105. Наноэтика. Прогнозирование социально-экономических последствий нанореволюции.

106. Познание познания: когнитивные науки. Истоки когнитивной науки и этапы ее формирования.
107. Роль компьютерного моделирования в исследовании интеллектуальных систем.
108. Информационный подход в когнитивных науках.
109. Нейробиологические модели познания.
110. Нейрофилософия и нейропсихология сознания. Основные подходы в исследованиях памяти. Нейрокогнитивизм.
111. Искусственный интеллект и человеческий разум. Философия искусственного интеллекта. Виртуальные формы жизни.
112. Перспективы когнитивной науки. Когнитивные подходы в современной социальной психологии.
113. Особенности биоинженерного этапа в развитии биологического знания.
114. Понятие биотехнологии, история их возникновения и развития. Основные виды биотехнологий: медицинские, агро- и экологические.
115. Рождение и становление генетической инженерии человека.
116. Евгенические концепции и программы: уроки истории.
117. Новые биомедицинские технологии и неоевгеника.
118. Социальные, этико-правовые и философские проблемы применения биологических знаний.
119. Этические проблемы в сфере генноинженерной деятельности. Биоэтика на пути адаптации к новым технологиям.
120. Генетическая инженерия и спорт.
121. Проблема патентирования генома человека.
122. Этические проблемы современной прогностической медицины.
123. Морально-этические проблемы клонирования человека. Моральная проблема статуса эмбриона человека.
124. Проблемы современной психогенетики.
125. Проблемы долголетия с позиций антропогенетики.
126. Проблемы применения стволовых клеток в клинической практике.
127. Понятие генетического оружия.
128. Конвергентные технологии и перспективы «расчеловечивания» человека.
129. Гуманизм и трансгуманизм. Гуманизм и «денатурализация» человека.
130. Научоемкий терроризм – примета нашего времени. Новые технологии и военное дело.
131. Познание феномена человеческого мозга: современное состояние проблемы.

132. Пренатальная диагностика – высокотехнологичный проект «активной профилактики болезней»: социальные и моральные последствия.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

по дисциплине БУДУЩЕЕ ЧЕЛОВЕКА

В СВЕТЕ КОНВЕРГЕНТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- **Тема 1. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.**

- 1. Технический оптимизм и технический пессимизм. Критика технократии.
- 2. Проблема комплексной оценки и прогнозирования последствий применения новейших технологий.
- 3. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.
- 4. Этнос науки и новые этические проблемы науки XXI века.
- 5. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре.
- 6. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

Тема 2. Новые технологии и развитие человека.

- 1. Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития.
- 2. . Формирование NBIC-конвергентной парадигмы.
- 3. Технонаука и перспективы развития глобальной цивилизации: современные концептуальные поиски.
- 4. Качественные характеристики общества знания.
- 5. Представления о ценности жизни в различных культурных и конфессиональных дискурсах.

Тема 3. Философские и социокультурные проблемы информационных технологий

1. Теория информации К. Шеннона и кибернетика Н. Винера.
2. Общая теория систем А. Раппопорта
3. Информатика и информационные технологии в контексте постнеклассической науки.
4. Становление и развитие информатики и информационных технологий в России.
5. Кибернетическая и семантическая теории информации.
6. Проблема информационного моделирования.
7. Проблема искусственного интеллекта и ее эволюция. Информационная эпистемология.
8. Виртуальная реальность и ее онтологический статус.
9. Концепция информационной безопасности (гуманитарная и техническая составляющие).
10. Концепция информационного общества: от П. Сорокина до Э. Кастельса.
11. Интернет как метафора глобального мозга.
12. Информационное общество: истоки и проблемы, тенденции развития.

Тема 4. Философские и социокультурные проблемы нанотехнологий.

1. Границы изменения масштабов: планы и стратегия развития нанотехнологии. Наноматериалы, наноэлектроника, нанотехника, нанопродукты.
2. Особенности наномедицины.
3. Военные приложения нанотехнологий и перспективы военных приложений нанотехнологических разработок.
4. Юридические аспекты развития нанотехнологий. Охрана интеллектуальной собственности в области нанотехнологий.
5. Наноэтика.
6. Нанобионика и живые системы как прототипы нанотехнологий.
7. Наноэлектроника.

Тема 5. Философские и социокультурные проблемы современных когнитологических исследований. Фундаментальные, прикладные и практические аспекты когнитивных наук.

1. Когнитивная наука (познание познания): истоки и этапы формирования.
2. Компьютерное моделирование в исследовании интеллектуальных систем
3. Нейробиологические модели познания. Нейрофилософия и нейропсихология сознания.
4. Информационный подход в когнитивных науках.
5. Современные методы исследования мозга.
6. Искусственный и «естественный интеллект».
7. Когнитивные подходы в современной социальной психологии.
8. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика.

Тема 6. Проблема будущего человека в контексте достижений и перспектив биотехнологии.

1. Понятие жизни, его биологическое, социокультурное и гуманитарное содержание.
2. История возникновения и развития биотехнологий
3. Ограниченность применения естественнонаучных методов к феномену жизни.
4. Современная биотехнология: от производственных процессов до новых методов лечения.
5. Евгенические концепции и программы: уроки истории.
6. Новые биомедицинские технологии и неоевгеника.
7. Становление генетической инженерии человека.
8. Биоэтика на пути адаптации к новым технологиям.
9. Гуманитарные проблемы в контексте достижений и перспектив новых медицинских технологий: генетическая инженерия и спорт, проблема патентирования генома человека.
10. Этические проблемы современной прогностической медицины.

11. Морально-этические проблемы клонирования человека. Моральная проблема статуса эмбриона человека.
12. Проблемы современной психогенетики.
13. Проблемы долголетия с позиций антропогенетики.
14. Проблемы применения стволовых клеток в клинической практике.

Тема 7. Сциентификация социального как новая онтологическая реальность.

1. Гуманизм и трансгуманизм
2. Проблема «денатурализации» человека в контексте новейших технологий.
3. Наукоемкий терроризм как новая реальность.
4. Пренатальная диагностика – высокотехнологичный проект «активной профилактики болезней»: социальные и моральные последствия.
5. Генетическое оружие: миф или реальность?
6. Исторические формы и моральные принципы биомедицинской этики.
7. Новое понимание «физики» и «метафизики» смерти в контексте новых научно-технических возможностей медицины.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчик:

доцент кафедры
онтологии и теории познания

Е.Н.Гнатик

Руководитель программы

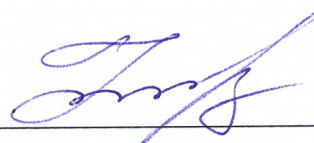
профессор кафедры истории философии



Н.С. Кирабаев

Заведующий кафедрой

онтологии и теории познания



В.Н. Белов