

2014

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебно-методической работе
 А. А. Панфилов

« 12 » 02 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Философские проблемы науки и техники»

Направление подготовки: 08.04.01 «Строительство»

Профиль подготовки: «Теория и проектирование зданий и сооружений», «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений», «Проектирование, реконструкция и эксплуатация энергоэффективных зданий», «Инновационные методы при проектировании и строительстве автодорог», «Водоснабжение городов и промышленных предприятий», «Теория и практика организационно-технологических и экономических решений», «Теплогасоснабжение населенных мест и предприятий»

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: заочная

Семестр	Трудоёмкость, зач. ед./ час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаб. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экза./зачёт)
Первый	2/72	10	6	-	56	зачет
Итого	2/72	10	6	-	56	зачет

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются: ознакомление студентов с направлением современной философии, призванным исследовать наиболее общие закономерности развития техники, технологии, инженерной и технической деятельности, а также их место в человеческой культуре и в современном обществе. Философия техники исследует, во-первых, феномен техники в целом, во-вторых, не только ее имманентное развитие, но и место в общественном развитии в целом, и, наконец, в-третьих, принимает во внимание широкую историческую перспективу.

Результатом достижения названных целей является приобретение новых профессиональных компетенций, к наиболее важным из которых относятся следующие:

- способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, добиваться нравственного и физического совершенствования своей личности;
- способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности, к изменению социокультурных и социальных условий деятельности;
- способность пользоваться русским языком как средством делового общения;
- способность к активной социальной мобильности.

Достижение названных целей предполагает **решение следующих задач:**

- изучение философских проблем технического прогресса;
- изучение философских проблем научного познания;
- изучение философских оснований науки;
- изучение философии техники, ее генезиса, предмета и задачи;
- изучение специфики и становления технических наук;
- изучение истории техники и технических наук;
- изучение формирования технических наук;
- изучение развития инженерной деятельности и проектирования;
- изучение проблем соотношения науки и техники;
- изучение техники как объекта философского анализа;
- изучение основных подходов к осмыслению техники;
- изучение онтологических проблем техники;
- изучение техники и пространственно-временного континуума;
- изучение проблематики генезиса и развития техники;
- изучение этико-аксиологических проблем техники;

- изучение антропологических проблем техники;
- изучение философско-методологических аспектов технического творчества;
- изучение философско-методологических аспектов техники и культуры;
- изучение техники и проблемы коммуникаций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» относится к дисциплинам базовой части. Дисциплина обеспечивает логическую взаимосвязь между общеобразовательными дисциплинами и профессиональными дисциплинами.

Дисциплины гуманитарного и естественнонаучного характера формируют необходимые для изучения философских проблем **знания**: фундаментальных положений современной научной картины мира; основных этапов всемирной истории; представления о многообразных формах культурного освоения мира; представления о закономерностях социальной коммуникации.

Студенты приобретают **умения**: оперировать общими и абстрактными понятиями;

- логически последовательно мыслить;
- владеть способностью к интеллектуальной рефлексии и самоанализу;
- обладать способностью к поддержанию диалоговой и аргументированной коммуникации.

Студенты **овладевают** навыками: ориентации в информационном пространстве: отбор, прием, оценка и передача информации.

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» является предшествующей для дисциплины «История и философия науки» в аспирантуре.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формируются следующие компетенции:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);
- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);
- способность использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении

коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности (ОПК-3).

В результате освоение дисциплины «Философские проблемы науки и техники» обучающийся должен

- знать:

- современные проблемы науки и техники;
- формы и методы научного познания;
- развитие науки и смену типов научной рациональности.

- уметь:

- выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований;
- анализировать и обобщать результаты исследований.

- владеть:

- философскими проблемами технического прогресса, его плюсами и минусами;
- философией техники, ее генезисом, предметом и задачами;
- историей техники и технических наук;
- этапами формирования технических наук;
- этапами развития инженерной деятельности и проектирования;
- проблемами соотношения науки и техники;
- основными подходами к осмыслению техники;
- философскими проблемами научного познания.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

№	Раздел дисциплины	Семестр	Недели семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоёмкость (в часах)					Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекции	практ. зан.	Лабор. ра-бот	с.р.с.	КП/КР		
1	Введение в курс	1		1	-	-		3	-	
2	Философские проблемы технического прогресса. Его плюсы и минусы	1		1	-	-		3	1/100	
3	Философия техники, ее генезис, предмет и задачи	1		1	-	-		3	-	

4	История техники и технических наук	1		1	-	-		3	1/100	
5	Формирование технических наук	1		1	-	-		3	-	
6	Развитие инженерной деятельности и проектирования	1		1	-	-		3	1/100	
7	Проблемы соотношения науки и техники	1		1	-	-		3	-	
8	Философские проблемы научного познания	1		1	-			3	1/100	
9	Техника как объект философского познания	1		1	-			4	-	
10	Онтологические проблемы техники	1		1	-			4	1/100	
11	Техника и пространственно-временной континуум	1		-	1			4	-	
12	Теоретический и эмпирический уровень технознания	1		-	1			4	1/100	
13	Проблематика генезиса и развития техники	1		-	1			4	-	
14	Научная и техническая рациональность	1		-	1			4	1/100	
15	Техника как социальный институт	1		-	1			4	-	
16	Техника и культура	1		-	1			4	1/100	
	ИТОГО			10	6			56	8/57	Зачет

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1. Лекционные занятия проводятся в аудиториях, оборудованных компьютерами, электронными проекторами и интерактивными досками, что позволяет сочетать активные и интерактивные формы проведения занятий. Чтение лекций сопровождается демонстрацией компьютерных слайдов, общим количеством 42 шт. (Набор слайдов содержится в электронном приложении к рабочей программе).

5.2. Практические занятия проводятся в учебной аудитории. Около 57% времени практических занятий отведено на интерактивные формы обучения проблемам науки и техники. Для этого используются компьютерные симуляции различных проблем науки и техники:

- построение научной картины мира;
- современные дискуссии, направленные на практику;
- проектирование и его роль в построении теории технической науки.

В ходе практических занятий студенты изучают философские проблемы науки и техники.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета. Также учебным планом предусмотрено написание реферата. Темы рефератов, контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения лекционных и практических занятий содержатся в приложении к рабочей программе.

Вопросы к самостоятельной работе:

1. С точки зрения философии наука - это:
2. Технофобия – это:
3. Три технические эпохи по Льюису Мамфорду:
4. Рубежи развития техники по Макс Бору:
5. Исходные тезисы техницизма:
6. Технический прогресс:
7. Философия техники зародилась:
8. Объект философии техники:
9. Термин «философия техники» был введен в 1877 г.:
10. Что означает термин «логика»?
11. Античное «технэ» - это:
12. Наиболее известные в античной культуре фигуры ученых-техников:
13. Известная работа Архимеда называется:
14. Известная работа Евклида называется:
15. С.С. Аверинцев утверждал, что в средневековой культуре действуют
16. Понятие природы в античности имело:
17. Понятие «науки» в средние века:
18. Понятие «действия» в средние века:
19. Человек в эпоху Возрождения осознает себя:
20. Понимание природы как бесконечного резервуара материалов начинает формироваться в:
21. Ключевая фигура в философии эпохи Возрождения:
22. Техническое знание в Новое время задал в науке:
23. Первым преобразовал опыт в эксперимент:
24. Эпоха инженерии, опирающейся на науку сформировалась в:
25. Исследования какого ученого позволили перейти к первым образцам инженерного расчета?
26. Что представляет собой изобретательская деятельность?
27. Промышленное производство складывается начиная с:
28. Что представляет собой онтологизация?
29. Что представляет собой математизация?

30. Каковы условия применения в технических науках математических аппаратов?
31. Теория идеального инженерного устройства представляет собой:
32. Идеальное устройство – это:
33. Сколько этапов формирования технических наук классического типа?
34. Семиотическая деятельность основана на:
35. С возникновением проектирования изготовление расщепляется на две взаимосвязанные части:

Темы рефератов:

1. Техника как объект философского анализа.
2. Онтологические проблемы техники.
3. Техника и пространственно-временной континуум.
4. Теоретический уровень технознания.
5. Эмпирический уровень технознания.
6. Проблематика генезиса и развития техники.
7. Научная и техническая рациональность.
8. Техника как социальный институт.
9. Этико-аксиологические проблемы техники: история и современность.
10. Техника и культура.
11. Сущность и специфика антропологической проблематики технической деятельности.
12. Человек как «техническое животное» (по работам П.К. Энгельмейера).
13. Техника как «органопроекция» человека.
14. Техника как способ опредмечивания человеческой духовности.
15. Техническое творчество и человеческая свобода.
16. Техническое изобретение как преодоление инерции мышления.
17. Технизация и разрушение «жизненного мира».
18. Психологический и эмоциональный облик современного инженера.
19. Интерактивность как методологическая проблема современной науки и техники.
20. Конструктивный изобретательский процесс и его этапы.
21. Техническое творчество и психологические факторы.
22. Техническое творчество и проблема бессознательного (по работам А. Эспинаса и О. Либмана).
23. Техника как культурный феномен.
24. Техника и религия.
25. Техника и искусство.
26. Техника как коммуникативная стратегия человеческой деятельности.
27. Знание и информация: философско-методологический аспект.
28. Современные процессы трансляции научных знаний.
29. Специфика и логическая структура научного текста.
30. Социальная оценка техники как комплексная проблема: философско-методологические аспекты.
31. Социальная оценка техники и проблема устойчивого развития.

32. Философский дискурс техники и технознания, его сущность, предмет и специфика в общей системе философского знания.
33. Техника как объект философской рефлексии: типология основных концепций. Смысл и сущность технической деятельности. Проблема технико-технологической демаркации.
34. Проблематика генезиса техники и научного статуса технознания. Историко-философские проблемы развития науки и техники, типология основных подходов.
35. Специфика технознания, философско-методологические аспекты соотношения с фундаментальной и прикладной наукой.
36. Техническая и научная рациональность в их соотношении. Типология рациональных обобщений в технознании, историческая эволюция и современные тенденции.
37. Проблематика соотношения рационального и иррационального в технознании. Техника как артефакт.
38. Проблема онтологического статуса техники. Абстракция и идеализация в технознании, особенности идеального объекта технической теории.
39. Философско-методологические аспекты соотношения науки и техники. Методология технознания и проектирования в соотношении с научной методологией.
40. Сциентистский дискурс философии техники. Техника классической, неклассической и постнеклассической науки. Технознание в концепции критического рационализма.
41. Научная и техническая теория в их соотношении: философско-методологические аспекты. Системно-интегративные тенденции современной технической теории.
42. Философско-методологические аспекты технической теории. Дисциплинарная организация технических наук. Философия техники и философия производства в их соотношении.
43. Научная и техническая революция: общее и особенное. Социокультурные аспекты технической революции.
44. Междисциплинарные аспекты развития технознания. Роль техники в формализации и математизации научного знания, гуманитарные приложения технических наук.
45. Телеологические проблемы техники и технознания. Научный и технический прогресс в их соотношении: философско-методологический аспект.
46. Теоретический аппарат науки и технознания в их соотношении: философско-методологические аспекты. Общие и частные схемы технической теории.
47. Теоретическое и эмпирическое в науке и технознании: общее и особенное. Типология противоречий и их разрешений.
48. Системный подход в науке и технознании. Системотехническое и социотехническое проектирование, эволюция и перспективы развития.
49. Космологический аспект развития техники. Ноосфера и техносфера в их соотношении. Техника глазами античного и русского космизма.

50. Культурологический дискурс техники. Техноидиллия и технический алармизм в современной культуре. Традиционная и проектная культура.
51. Антропологический дискурс техники и технoзнания. Теория органопроектирования. Орудийная и праксеологическая концепции техники.
52. Гуманистические традиции философии техники. Антисциентизм и анти-технизм в их соотношении. Проблемы гуманизации современной техники.
53. Техника и технoзнание в контексте современной глобалистики. Техника как коммуникативная стратегия современности.
54. Эстетические аспекты техники и технoзнания. Техничко-технологическая демаркация художественной деятельности. Дизайн и эстетика промышленного производства.
55. Нравственное измерение научной деятельности и технического проектирования, проблема свободы и ответственности.
56. Теологические концепции техники. Техника как часть религиозного опыта, соотношение технoзнания с феноменальным и ноуменальным.
57. Экономические аспекты развития техники и технoзнания. Философия техники и философия хозяйства: общее и особенное.
58. Философские аспекты технических инноваций. Техническое изобретение и научное открытие в их соотношении.
59. Экологический дискурс технoзнания. Техника в концепции устойчивого развития: философские и мировоззренческие аспекты.
60. Техника и технoзнание в рамках синергетической парадигмы. Техника как самоорганизующаяся система.
61. Техника и технoзнание в футурологических теориях. Особенности развития техники в постиндустриальном обществе.

Вопросы к зачету

1. Понятие социосинергетики.
2. Понятие пространства.
3. Социальное пространство.
4. Жилая среда (пространство).
5. Город.
6. Правовое пространство.
7. Жилище. Социальная значимость жилища.
8. Социальное жилье.
9. Социальная антропология жилища, как отражение этнических особенностей.
10. Античный период строительства юга Древней Руси.
11. Научная и техническая революция: общее и особенное. Социокультурные аспекты технической революции.
12. Культурологический дискурс техники. Техноидиллия и технический алармизм в современной культуре. Традиционная и проектная культура.
13. Нравственное измерение научной деятельности и технического проектирования, проблема свободы и ответственности.

14. Философские аспекты технических инноваций. Техническое изобретение и научное открытие в их соотношении.
15. Техника и технознание в рамках синергетической парадигмы. Техника как самоорганизующаяся система.
16. Философский дискурс техники и технознания, его сущность, предмет и специфика в общей системе философского знания.
17. Использование глины в качестве основного строительного материала.
18. Становление сводчатых и купольных покрытий.
19. Философский дискурс техники и технознания, его сущность, предмет и специфика в общей системе философского знания.
20. Влияние греческой культуры на строительную технологию.
21. Эволюция римского жилья.
22. Греко-римский тип дома.
23. Философский дискурс техники и технознания, его сущность, предмет и специфика в общей системе философского знания.
24. Быт кочевых степных племен. Юрты.
25. Быт кочевых племен северных народов. Чумы.
26. Реконструкция массового жилья в нашей климатической зоне.
27. Русское деревянное зодчество.
28. Выбор местности для русских поселений.
29. Планировка городов.
30. Эмпирический уровень технознания.
31. Проблематика генезиса и развития техники.
32. Научная и техническая рациональность.
33. Техника как социальный институт.
34. Строительство русских городов с учетом укрепления от орд кочевников.
35. Украинская усадьба.
36. Белорусский сельский дом.
37. Общая строительная технология после революции 1917 г.
38. Социальное жилье.
39. Массовое строительство типовых домов.
40. Индустриализация городского жилья.
41. Социальная экология и этнос в свете синергетического подхода.
42. Синергетический эффект.
43. Телеологические проблемы техники и технознания. Научный и технический прогресс в их соотношении: философско-методологический аспект.
44. Теоретический аппарат науки и технознания в их соотношении: философско-методологические аспекты. Общие и частные схемы технической теории.
45. Теоретическое и эмпирическое в науке и технознании: общее и особенное. Типология противоречий и их разрешений.
46. Системный подход в науке и технознании. Системотехническое и социотехническое проектирование, эволюция и перспективы развития.
47. Космологический аспект развития техники. Ноосфера и техносфера в их соотношении. Техника глазами античного и русского космизма.

Эти же материалы имеются в достаточном количестве на бумажном носителе.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Прикладные методы теории управления [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Лейбов Р.Л. - М. : Издательство АСВ, 2014. Электронное издание на основе: Прикладные методы теории управления / Учебное пособие. - М.: Издательство АСВ, 2014. - 192 с. - ISBN 978-5-93093-953-8. Бурдые П. Социальное пространство и генезис классов // Социология социального пространства. М.; СПб., 2011. С. 14-48.
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939538.html>
2. Социальная психология [Электронный ресурс] : Учебник для высших учебных заведений / Г. М. Андреева. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : Аспект Пресс, 2014. Электронное издание на основе: Социальная психология: Учебник для высших учебных заведений / Г. М. Андреева. - 5-е изд., испр. и доп. - М.: Аспект Пресс, 2014. - 363 с. - ISBN 978-5-7567-0274-3. Бурдые П. Социология политики. М., 2006. С. 70.
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756702743.html>
3. Конфликтология [Электронный ресурс] / Зеленков М. Ю. - М. : Дашков и К, 2013. Электронное издание на основе: Зеленков М. Ю. Конфликтология: Учебник / М. Ю. Зеленков. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. - 324 с. - ISBN 978-5-394-01918-0.
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019180.html>

Дополнительная литература

1. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс] : Учебник / Олейник П.П. - М. : Издательство АСВ, 2015. - Электронное издание на основе: Организация, планирование и управление в строительстве: Учебник. - М.: Издательство АСВ, 2015. - 160 с. - ISBN 978-5-4323-0002-7.
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300027.html>
2. Психология управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Захарова Л.Н. - М. : Логос, 2012. - (Новая университетская библиотека). - Электронное издание на основе: Психология управления: учеб. пособие / Л.Н. Захарова. - М.: Логос, 2012. - 376 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-499-5.
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987044995.html>
3. История и философия науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие для магистров, соискателей и аспирантов / Л.А. Зеленов, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. - 2-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА, 2011. - Электронное

издание на основе: История и философия науки : [электронный ресурс] учеб. пособие для магистров, соискателей и аспирантов / Л.А. Зеленов, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. - 2-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА : Наука, 2011. - 472 с. - ISBN 978-5-9765-0257-4.
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976502574.html>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Информационная справочная система «Стройэксперт»
2. Информационная справочная система «Консультант плюс»
3. MOODLE - Портал дистанционного обучения ВлГУ. -
<http://www.cdo.vlsu.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Оборудование для практических занятий, средства вычислительной техники

Практические занятия проводятся в компьютерном классе кафедры СК (лаб. 505-2; 12 компьютеров, 1 интерактивная доска, 1 проектор) с использованием специально разработанного программного обеспечения (Управление коллективом в строительстве).

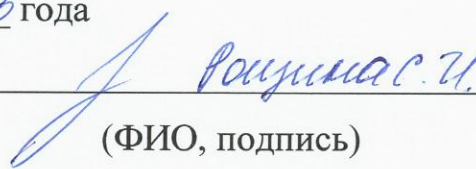
Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 08.04.01 «Строительство» (программа подготовки: «Теория и проектирование зданий и сооружений», «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений», «Проектирование, реконструкция и эксплуатация энергоэффективных зданий», «Инновационные методы при проектировании и строительстве автодорог», «Водоснабжение городов и промышленных предприятий», «Теория и практика организационно-технологических и экономических решений», «Теплогазоснабжение населенных мест и предприятий»).

Рабочую программу составил: доцент кафедры СК ВлГУ, к.т.н. Попова М.В.

Рецензент: ГИП ООО «ПС «Гранит»  Калачева М.В. 

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры СКВ

Протокол № 10 от 10.02.2015 года

Заведующий кафедрой СКВ 

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 08.04.01 Строительство

Протокол № 6 от 12.02.2015 года

Председатель комиссии декан АСФ Абрам С.Н. 

(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____