

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В.Даля»)**

Северодонецкий технологический институт (филиал)

Кафедра машиностроения и строительства

УТВЕРЖДАЮ:
Врио. директора СТИ (филиал)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»
Ю.В. Бородач
(подпись) «26» 2024 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Философские проблемы науки и техники»

По направлению подготовки 15.04.01 «Машиностроение»
магистерская программа «Оборудование и технология
сварочного производства»

Северодонецк - 2024

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Философские проблемы науки и техники» по направлению подготовки 15.04.01 Машиностроение магистерская программа «Оборудование и технология сварочного производства». - 18 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Философские проблемы науки и техники» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.04.01 Машиностроение (магистерская программа «Оборудование и технология сварочного производства»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.08.2020 № 1025.

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

Доцент, к.т.н. С.В. Шабрацкий

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры машиностроения и строительства «__» _____ 20__ г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой машиностроения и строительства _____ С.В. Шабрацкий

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № ____.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Северодонецкого технологического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «_16_» ____09____ 2024 г., протокол № __1__.

Председатель учебно-методической комиссии
СТИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля» _____ Ю.В. Бородач

1. Структура и содержание дисциплины

Целью изучения дисциплины - «Философские проблемы науки и техники» познакомить магистранта является формирование общекультурных компетенций для выработки представлений о философских основаниях современного естественнонаучного и технического знания, развития науки и техники в их историческом развитии и социокультурном контексте.

Основными задачами изучения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» является:

усвоение специфики научного познания и формирование философского к методологии познавательной деятельности;

изучение основных форм и методов эмпирического и теоретического уровней научного познания; основные этапы и направления развития философии науки и техники; особенности развития современной науки и техники, их роли в современной цивилизации; специфику этоса науки XXI века

научиться систематизировать, анализировать и обобщать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; выдвигать гипотезы и последовательно развивать аргументацию в их защиту; самостоятельно осмысливать динамику научно-технического творчества в ее социокультурном контексте; прогнозировать негативные последствия профессиональной деятельности; использовать полученные знания для минимизации рисков научно- технической и профессиональной деятельности, а также для обоснования собственных мировоззренческих, социально-философских и нравственных взглядов и установок.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» относится к обязательной части дисциплин блока 1. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания, умения, навыки сформированные в бакалавриате. Содержание дисциплины «Философские проблемы науки и техники» основывается на базе дисциплин: предыдущего уровня образования и является логическим продолжением содержания дисциплин изученных в бакалавриате. Является основой для изучения следующих дисциплин: методология научных исследований, математическое моделирование и методы решения научно-технических задач в строительстве.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Формулирует основы методологии получения научного знания. УК-1.2 Применяет методологические принципы и выбирает методы исследования, адекватные научной проблеме и особенностям объекта исследования. УК-1.3 Проводит логико-методологический анализ философского, научного исследования	Знать философские проблемы, в том числе связанные с областью будущей профессиональной деятельности, различные модели эволюции научного знания Уметь осуществлять методологическое обоснование научного исследования, используя современные научные методы и эвристический потенциал познавательной деятельности в науке

		Владеть навыками восприятия и анализа оригинальных и адаптированных научных текстов, стратегического мышления при решении разнообразных задач в рамках системного подхода
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Систематизирует и сравнивает основные методы и формы познания, формирование которых основано не только на эмпирических формах отражения мира и закономерностей его развития. УК-5.2 В предметной области исследования устанавливает определенную логическую структуру и последовательность информации для последующего анализа. УК-5.3 Обосновывает перспективные направления научных исследований, актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы.	Знать основные модели взаимосвязей и взаимоотношений личности и общества Уметь организовать взаимодействие людей для достижения определенной цели. Владеть навыками организации взаимодействия людей в условиях совместной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)	108 (3 зач. ед)
Обязательная контактная работа (всего) в том числе:	36	12
Лекции	24	8
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	12	4
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	72	96
Форма аттестации	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

ТЕ.МА 1. ПРЕДМЕТ ФИЛОСОФИИ НАУКИ И ТЕХНИКИ.

1.Понятие науки. Понятие техники. 2. Философия науки и техники как относительно самостоятельная область философского знания. 3.Предмет, методы и категории философии науки и техники. 4. Основные направления и подходы философского анализа науки и техники.

ТЕМА 2. ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ.

1. Генезис науки и зарождение техники. 2. Античная наука и техника. 3. Развитие науки и техники в Средние века. 4. Научные и технические достижения эпохи Возрождения. 5. Становление классической науки и промышленного производства в условиях Нового Времени. 6. Неклассическая и постнеклассическая наука.

ТЕМА 3. СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА. СПЕЦИФИКА СОВРЕМЕННОГО ЭТАПА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.

1. Онтология как философско-методологическая основа научной картины мира. 2. Понятие и основные формы научной картины мира. 3. Синергетика о самоорганизации Вселенной. 4. Глобальный (универсальный) эволюционизм и современная научная картина мира. 5. Технонаука как синтез науки и техники в современных условиях.

ТЕМА 4. СТРУКТУРА НАУКИ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ.

1. Понятие структуры научного познания. Взаимосвязь и особенности эмпирического и теоретического уровней. 2. Эмпирическое знание: основные методы исследования и формы научного знания. 3. Теоретическое знание: основные методы исследования и формы научного знания. 4. Идеалы и нормы научного исследования, их историческая изменчивость.

ТЕМА 5. НАУЧНЫЕ ТРАДИЦИИ И НАУЧНЫЕ РЕВОЛЮЦИИ.

1. Кумулятивистская концепция развития науки и ее основные представители. 2. Концепция научных революций Т.Куна. Понятия «парадигма», «научная революция», нормальная наука». Развитие науки как смена научных исследовательских программ (И.Лакатос). 3. Эволюционистские модели развития науки (С.Тулмин, К.Поппер). 4. Интернализм и экстернализм в интерпретации развития науки. 5. Научные традиции и их основные виды.

ТЕМА 6. НАУКА КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ. ЭТОС НАУКИ.

1. Наука как социальный институт. Цель и общественный смысл науки как социального института. 2. Научное сообщество. Исторические типы научных сообществ. 3. Этнос науки. Нормы и ценности научного сообщества. 4. Социальные функции науки.

ТЕМА 7 ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИКИ.

1. Техника и её роль в процессе антропосоциогенеза. 2. Основные философские теории техники. 3. Сущность и критерии технической деятельности. 4. История и методология технических и технологических наук.

ТЕМА 8. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАТИКИ.

1. Основные проблемы философии информатики. 2. Понятие информации: основные подходы. 3. Человек в информационном обществе. 4. Интернет как

информационно-коммуникативная среда науки и как глобальная среда непрерывного образования. Понятие виртуальной реальности. 5. Информационная безопасность как актуальная проблема современности.

ТЕМА 9. СОЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.

1. Наука, технологии, общество. Тенденции и риски научно-технического прогресса. 2. Социально-гуманитарная, этическая и экологическая экспертиза научно-технических проектов. Социальная оценка техники. 3. Социальная ответственность ученых, проектировщиков, инженеров

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Методологические основы научного знания	4	1
2	Выбор направления научного исследования. постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы	4	1
3	Поиск, накопление и обработка научной информации.	4	2
4	Теоретические и экспериментальные исследования.	4	2
5	Обработка результатов экспериментальных исследований.	4	1
6	Понятие и структура магистерской диссертации.	4	1
Итого:		24	8

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Предмет философии науки и техники.	2	2
2	Тема 2. Исторические этапы развития науки и техники.	2	2
3	Тема 3. Современная научная картина мира. Специфика современного этапа научно-технического развития.	2	
4	Тема 4. Структура науки, формы и методы научного познания.	1	
5	Тема 5. Научные традиции и научные революции.	1	
6	Тема 6. Наука как социальный институт. Этнос науки.	1	
7	Тема 7. Философские проблемы техники.	1	
8	Тема 8. Философские проблемы информатики.	1	

9	Тема 9. Социальная оценка научно-технического развития.	1	
Итого:		12	4

4.5. Лабораторные работы. Не предусмотрено.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Предмет философии науки и техники.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	8	12
2	Тема 2. Исторические этапы развития науки и техники.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	8	12
3	Тема 3. Современная научная картина мира. Специфика современного этапа научно-технического развития.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	8	12
4	Тема 4. Структура науки, формы и методы научного познания.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	8	10
5	Тема 5. Научные традиции и научные революции.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	8	10
6	Тема 6. Наука как социальный институт. Этнос науки.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	8	10
7	Тема 7. Философские проблемы техники.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	8	10
8	Тема 8. Философские проблемы информатики.	Подготовка к практическим занятиям, к	8	10

		текущему и промежуточному контролю знаний и умений.		
9	Тема 9. Социальная оценка научно-технического развития.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	8	10
Итого:			72	96

4.7. Курсовые работы/проекты. Не предусмотрено

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

- технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

- технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

- технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

- технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

- технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования

- технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

6. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Тушко Т.А., Информатика : учеб. пособие / Т.А. Тушко, Т.М. Пестунова - Красноярск : СФУ, 2017. - 204 с. - ISBN 978-5-7638-3604-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763836042.html> (дата обращения: 27.01.2020). - Режим доступа : по подписке.

2. Волкова В.М., Информатика. Средства онлайн-хранения и редактирования текстовых документов : учеб. пособие / Волкова В.М. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2017. - 64 с. - ISBN 978-5-7782-3194-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778231948.html> (дата обращения: 27.01.2020). - Режим доступа : по подписке.

3. Алексеев А.П. Информатика 2015 [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.П. Алексеев. — Электрон, текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2015. — 400 с. — 978-591359-158-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/53821.html>

б) дополнительная литература:

1. Алексеев А.П., Информатика 2015 : учебное пособие / Алексеев А.П. - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-91359-158-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913591586.html> (дата обращения: 27.01.2020). - Режим доступа : по подписке.

2. Саблина Г.В., Информатика : учебно-методическое пособие / Саблина Г.В. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2017. - 76 с. - ISBN 978-5-7782-3171-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778231719.html> (дата обращения: 27.01.2020). - Режим доступа : по подписке.

3. Лыгина Н.И., Информатика : учебное пособие / Лыгина Н.И. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2017. - 84 с. - ISBN 978-5-7782-3214-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778232143.html> (дата обращения: 27.01.2020). - Режим доступа : по подписке.

4. Акимов П.А., Информатика и прикладная математика : Учебное пособие / Акимов П.А., Белостоцкий А.М., Кайтуков Т.Б., Мозгалева М.Л., Сидоров В.Н. - М. : Издательство АСВ, 2016. - 588 с. - ISBN 978-54323-0151-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301512.html> (дата обращения: 27.01.2020). - Режим доступа : по подписке.

5. Акимов П.А., Строительная информатика : учебное пособие. / Акимов П.А., Кайтуков Т.Б., Мозгалева МЛ., Сидоров В.Н. - М. : Издательство АСВ, 2018. - 432 с. - ISBN 978-5-4323-0066-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300669.html> (дата обращения: 27.01.2020). - Режим доступа : по подписке.

в) методические указания:

1. Скорченко Ю.А. Методические указания для выполнения практических и работ по дисциплине «Философские проблемы науки и техники» для студентов профессионального уровня подготовки магистр по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» / Ю.А. Скорченко. – Луганск.: ГОУ ВПО ЛНУ им. В. Даля, 2022. - 25 с.

2. Скорченко Ю.А. Конспект лекций по дисциплине «Философские проблемы науки и техники» для студентов профессионального уровня подготовки магистр по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», / Ю.А.Скорченко. – Луганск.: ГОУ ВПО ЛНУ им. В. Даля, 2022. - 20 с.

г) Интернет-ресурсы

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

Научная библиотека ИСА и ЖКХ

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Философские проблемы науки и техники» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Философские проблемы науки и техники»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по дисциплине)	Темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Формулирует основы методологии получения научного знания. УК-1.2 Применяет методологические принципы и выбирает методы исследования, адекватные научной проблеме и особенностям объекта исследования. УК-1.3 Проводит логико-методологический анализ философского, научного исследования	Тема 1. Предмет философии науки и техники. Тема 2. Исторические этапы развития науки и техники. Тема 3. Современная научная картина мира. Специфика современного этапа научно-технического развития. Тема 4. Структура науки, формы и методы научного познания. Тема 5. Научные традиции и научные революции. Тема 6. Наука как социальный институт. Этнос науки. Тема 7. Философские проблемы техники. Тема 8. Философские	1

				проблемы информатики. Тема 9. Социальная оценка научно-технического развития.	
2	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Систематизирует и сравнивает основные методы и формы познания, формирование которых основано не только на эмпирических формах отражения мира и закономерностей его развития. УК-5.2 В предметной области исследования устанавливает определенную логическую структуру и последовательность информации для последующего анализа. УК-5.3 Обосновывает перспективные направления научных исследований, актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы.	Тема 1. Предмет философии науки и техники. Тема 2. Исторические этапы развития науки и техники. Тема 3. Современная научная картина мира. Специфика современного этапа научно-технического развития. Тема 4. Структура науки, формы и методы научного познания. Тема 5. Научные традиции и научные революции. Тема 6. Наука как социальный институт. Этнос науки. Тема 7. Философские проблемы техники. Тема 8. Философские проблемы информатики. Тема 9. Социальная оценка научно-технического развития.	1

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код компетенции	Индикаторы достижений компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 УК-1.2. УК-1.3.	Знать философские проблемы, в том числе связанные с областью будущей профессиональной деятельности, различные модели эволюции научного знания	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9	Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), контрольные работы.
	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 УК-5.2. УК-5.3.	Уметь осуществлять методологическое обоснование научного исследования, используя современные научные методы и эвристический потенциал познавательной деятельности в науке	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9	Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), контрольные работы

Оценочные средства по дисциплине «Философские проблемы науки и техники»

Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений):

1. Какому историческому этапу соответствуют понятия «преднаука» и «начала науки»? Обоснуйте свой ответ.
2. На каком этапе исторического развития произошел переход от мифа к логосу, от образного мышления к понятийному? Какое явление возникло в результате этого перехода?
3. Что означает словосочетание «техника случая»? Какой этап исторического развития техники отражает это понятие?
4. Соотнесите имена перечисленных философов разных эпох с принадлежащими им известными выражениями: Аристотель, Ф.Аквинский, Г.Галилей, Р.Декарт, Ф.Бэкон, Л. да Винчи:
 - а) Знание - сила.
 - б) Если научное утверждение противоречит догматам веры, то ошибку надо искать в научном утверждении.
 - в) Мои предметы родились из простого и чистого опыта, который и есть истинный учитель.
 - г) Книга природы написана языком математики.
 - д) Я мыслю, следовательно, я существую.
 - е) Из наук считается мудростью та, которая избирается ради неё самой и познания, а не ради её практических последствий.
5. Проведите сравнительный анализ основных принципов классической и неклассической науки.
6. Когда возникла позднеклассическая (современная) наука?
7. Покажите различия между ремесленной, машинной, информационной и цифровой техникой.
8. Приведите примеры технических средств, оказавших наибольшее влияние на развитие человечества за последние 100 лет.
9. Определите исторические и теоретические причины дискуссии о «конце науки». Согласны ли Вы с утверждением современных западных ученых о «закате Века Науки» и почему?
10. Выявите специфику современного этапа развития науки и техники. Какие трансформации научно-технической деятельности характеризуются понятиями «большая наука» и «технонаука»?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству доклад, сообщение

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)

4	Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Темы рефератов:

1. Научная революция конца XVI-XVII вв. Основоположники новоевропейской науки: Г.Галилей, Н.Коперник, И.Кеплер, И.Ньютон. Формирование идеалов опытного и математизированного знания.
2. Теоретические и технические знания древнего Востока.
3. Античность - колыбель европейской науки.
4. Развитие науки и техники в Средние века.
5. Кумулятивистская концепция развития науки в позитивизме и ее основные представители.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству реферат

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Реферат представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.). Оформлен в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
4	Реферат представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.). В оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
3	Реферат представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
2	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачёт)

1. Что такое методология?
2. В чем заключается репродуктивная и продуктивная деятельность человека?
3. Что означает понятие «организация»?
4. Что такое наука, и какими признаками она характеризуется?

5. Перечислите функции науки.
6. Расскажите об этапах развития науки.
7. Что такое знание? Виды знаний.
8. В чем отличие чувственного и рационального познания?
9. Перечислите основные структурные элементы познания.
10. Наука как социальный институт.
11. Структура и функции науки.
12. Основные формы и методы теоретического уровня научного познания.
13. Эволюция и революция в науке.
14. Техника как предмет философского исследования.
15. Определение техники.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль (зачёт)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)