Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет химии и высоких технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
_____ Хагуров Т.А.
«27» апреля 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.02 ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Направление подготовки/специальность 27.04.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль) / специализация Всеобщее управление качеством

Программа подготовки академическая

Форма обучения заочная

Квалификация (степень) выпускника магистр

Краснодар 2018

Рабочая программа дисциплины «Философские проблемы науки и техники» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.04.01 – Стандартизация и метрология

Программу составил:
В. Н. Боровик, доц. кафедры аналитической химии,
канд. экон. наук

Рабочая программа дисциплины «Философские проблемы науки и техники» утверждена на заседании кафедры аналитической химии
протокол № 5 от «19 » апреля 2018 г.
Заведующий кафедрой аналитической химии профессор, д-р хим. наук
Темердашев З.А.

Рабочая программа дисциплины «Философские проблемы науки и техники» обсуждена на заседании кафедры аналитической химии
протокол № 5 от «19 » апреля 2018 г.
Заведующий кафедрой аналитической химии профессор, д-р хим. наук
Темердашев З.А.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета химии и высоких технологий
протокол № 5 от «20» апреля 2018 г.
Председатель УМК факультета доцент Стороженко Т.П.

Рецензенты:

Пономаренко Т.З. — Первый проректор, УДПО «Энергетический институт повышения квалификации ПАО «Кубаньэнерго»

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины: получение студентами теоретических знаний общих закономерностей развития науки и техники, философско-методологических аспектов научно-технического творчества и навыков использования основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способность анализировать социально значимые процессы и явления.

1.2 Задачи дисциплины: освоение профессиональных знаний, получение профессиональных навыков в области философско-методологических аспектов научно-технического творчества.

1.3 Место дисциплины в структуре ООП ВО: дисциплина «Философские проблемы науки и техники» относится к базовой части учебного плана и является обязательной. Дисциплина обеспечивает логическую взаимосвязь между дисциплинами базовой части учебного плана и дисциплинами вариативной части учебного плана.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных компетенций **(ОК-1)**

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1.	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	современные проблемы науки и техники; формы и методы научного познания; развитие науки и смену типов научной рациональности и о социальной и этической ответственности ученого	выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований; анализировать и обобщать результаты исследований использовать философские проблемы научного познания к практическому применению	философским и проблемами научного и технического прогресса; философией техники, ее генезисом, предметом и задачами; этапами формирования технических наук; проблемами соотношения науки и техники; подходами к осмыслению техники;.

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице *(для студентов ОЗО).*

Вид учебной работы		Всего часов	Курс 5	
			Сессия 1	Сессия 2
Контактная работа, в том числе:		**16,2**	**4**	**12,2**
Аудиторные занятия (всего):		**16**	**4**	**12**
Занятия лекционного типа		4	4	-
Лабораторные занятия		-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		12	-	12
Иная контактная работа		0,2		0,2
Контроль самостоятельной работы (КСР)			-	
Промежуточная аттестация (ИКР)				
Самостоятельная работа, в том числе:		**52**	**32**	**20**
Курсовая работа		-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		16	10	6
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		14	10	4
Реферат		16	12	4
Подготовка к текущему контролю		6	-	6
Контроль:		**3,8**		**3,8**
Зачет				
Общая трудоемкость	**час.**	**72**	**-**	
	в том числе контактная работа	**16,2**	**4**	**12,2**
	зач. ед	**2**		
	Всего	**72**		

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые на 5 курсе (1 и 2 сессии)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в дисциплину	5	1	1	-	5
2	Философские проблемы технического прогресса. Его полюсы и минусы	7	1	2	-	5
3	Философия техники, ее генезис, предмет и задачи	6	-	2	-	5
4	История техники и технических наук	6,8	-	1	-	5
5	Формирование технических наук	8	-	1	-	5
6	Проблемы соотношения науки и техники	8	-	1	-	5
7	Философские проблемы научного познания	8	1	1	-	6
8	Техника как объект философского познания	8	1	1	-	6
9	Теоретический и эмпирический уровень технознания	8	-	1	-	5
10	Научная и техническая рациональность	8	-	1	-	5
	Итого по дисциплине:	71,8	4	12		52
	ИКР	0,2				
	Контроль	3,8				
	Всего	72				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение в дисциплину	Введение в специальность. Объект и предмет изучения курса.	Коллоквиум
2.	Философские проблемы технического прогресса. Его полюсы и минусы	Основные задачи и содержание курса, его связь с другими дисциплинами.	Коллоквиум
3.	Философия техники, ее генезис, предмет и задачи	Возникновение науки. Три периода развития науки.	Доклад
4.	История техники и технических наук	Изменение типа научной рациональности. Модели научной рациональности.	Коллоквиум
5.	Формирование технических наук	Уровни и методы научного познания.	Доклад
6.	Проблемы соотношения науки и техники	Эмпирический и теоретический уровни познания. Частнонаучный метод научного познания.	Доклад
7.	Философские проблемы научного познания	Дисциплинарный метод научного познания. Междисциплинарный метод научного познания.	Доклад
8.	Техника как объект философского познания	Основные проблемы взаимодействия философии науки и техники	Коллоквиум
9.	Теоретический и эмпирический уровень технознания	Формы научного познания Проблема и гипотеза.	Доклад
10.	Научная и техническая рациональность	Научная теория и ее черты. Структура научной теории.	Доклад

2.3.2 Занятия семинарского типа.

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение в дисциплину	Постпозитивистская философия науки: основные направления и идеи.	Коллоквиум
2.	Философские проблемы технического прогресса. Его полюсы и минусы	Научная истина и ее критерии.	Реферат
3.	Философия техники, ее генезис, предмет и задачи	Общенаучные методы познания.	Реферат
4.	История техники и технических наук	Логика научного открытия.	Реферат
5.	Формирование технических наук	Проблема рациональности в философии и науке.	Реферат
6.	Проблемы соотношения науки и техники	Роль конвенций в научном познании.	Реферат
7.	Философские проблемы научного познания	Догматизм и критицизм в науке.	Реферат
8.	Техника как объект философского познания	Философия и наука: противостояние и союз.	Реферат
9.	Теоретический и эмпирический уровень технознания	Философия техники М. Хайдеггера.	Реферат
10.	Научная и техническая рациональность	Технический прогресс и кризис цивилизации.	Реферат

2.3.3 Лабораторные занятия.
Лабораторные занятия - не предусмотрены

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)
Курсовые работы - не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

В процессе обучения применяются реально используемые при реализации различных видов учебной работы образовательные технологии: активные и интерактивные формы проведения занятий - лекция-визуализация, «круглый стол», регламентированная дискуссия, дискуссия типа форум.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Примеры тем рефератов:

1. Логика научного открытия.
2. Критерии истинности.
3. Уровни естественнонаучного познания.
4. Догматизм и критицизм в науке.
5. Классификация конвенций в науке.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Примеры вопросов к зачету

1. Эмпирический уровень науки и техники.
2. Проблематика генезиса и развития техники.
3. Научная и техническая рациональность.
4. Теоретический аппарат науки и техники в их соотношении: философско-методологические аспекты. Общие и частные схемы технической теории.

Ответ на зачете оценивается оценками: «зачтено» и «незачтено», которые выставляются по следующим критериям:

Оценки «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной рекомендованной литературой. Показавший знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в

предстоящей работе по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, но допустившим погрешности в ответе и при выполнении контрольных заданий, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.

Оценка «незачтено» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:

1. Розин, В. М. Философия техники : учебное пособие для вузов / В. М. Розин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 296 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-05511-5. — Режим доступа : https://biblio-online.ru/book/filosofiya-tehniki-409657

2. Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники [Электронный ресурс] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общ. ред. Н. Г. Багдасарьян. - М. : Юрайт, 2017. - 383 с. - https://biblio-online.ru/book/58F54B68-B40C-43DA-A0E6-9C5E24D0C534

3. Канке, В. А. История, философия и методология техники и информатики [Электронный ресурс] : учебник для магистров / В. А. Канке. - Москва : Юрайт, 2017. - 409 с. - https://biblio-online.ru/book/1F38FE3C-2E4E-414E-9899-606C6BEDD05E

4. Канке, В. А. Философские проблемы науки и техники [Электронный ресурс]: учебник и практикум для магистратуры / В. А. Канке. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 288 с. - https://biblio-online.ru/book/filosofskie-problemy-nauki-i-tehniki-413721

5. Ушаков, Е. В. Философия техники и технологии [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистратуры / Ушаков Е. В. - М. : Юрайт, 2018. - 307 с. - https://biblio-online.ru/book/9DE7CE45-671F-4D45-B7E4-56E866A73D2D

5.2 Дополнительная литература:

1. Ивин, А. А. Философия науки в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. А. Ивин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 272 с. - https://biblio-online.ru/book/filosofiya-nauki-v-2-ch-chast-2-421019

2. Ивин, А. А. Философия науки в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. А. Ивин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 287 с. - https://biblio-online.ru/book/filosofiya-nauki-v-2-ch-chast-1-426644

5.3. Периодические издания:

«Наука и религия» 2014 – 2016 г.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- электронная библиотека http//library.kubsu.ru;
- интернет-ресурс: http//e.lanbook.com/

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, практических занятий, включающих эссе, доклады, рефераты и самостоятельной работы студента.

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа, включающая проработка учебного (теоретического) материала, выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций), подготовку рефератов и выступления с докладами и презентациями.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

– Использование электронных презентаций при проведении лекционных и практических занятий.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

– Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель «Windows Media Player»).

– Программы для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Power Point»).

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (http://www.consultant.ru)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)/

и т.д.

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 234с (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149), оснащенная комплектом учебной мебели, мультимедийным комплексом с интерактивной доской SMART board и короткофокусным проектором, меловой доской
2.	Семинарские занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 234с (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149), оснащенная комплектом учебной мебели, мультимедийным комплексом с интерактивной доской SMART board и короткофокусным проектором, меловой доской
3.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 234с (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149), оснащенная комплектом учебной мебели, меловой доской
4.	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы студентов № 416с (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149), оснащенная комплектом учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду университета