

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Социологический факультет  
Кафедра Философии

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Социологический факультет

Лига Марина Борисовна

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.01.01 Философские проблемы науки и техники  
на 180 часа(ов), 5 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 20.04.02 - Природообустройство и  
водопользование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Профиль – Экспертиза, контроль и надзор в области природообустройства и  
водопользования (для набора 2023)

Форма обучения: Очная

# 1. Организационно-методический раздел

## 1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Формирование представлений об основных тенденциях современного технаучного развития

Задачи изучения дисциплины:

- Дать историко-философское изложение основных проблем философии науки и техники.
- Представить методологические подходы к пониманию сущности техники. – Охарактеризовать технику в онтологическом, социальном, гносеологическом и ценностном аспектах. – Дать возможность правильно оценивать возможные преимущества и риски от внедрения конкретных научно-технических разработок и технологий.

## 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

«Философские проблемы науки и техники» относится к циклу гуманитарных, социальных и экономических дисциплин по выбору и изучается студентами технических специальностей. Изучение «Философских проблем науки и техники» имеет важное значение, поскольку выполняет методологическую, логическую, аксиологическую, гуманистическую, мировоззренческую и др. функции в формировании личности специалиста. Изучение курса «Философские проблемы науки и техники» дает базовые знания, которые выступают методологическим фундаментом изучения таких дисциплин, как экономика и управление производством, экологическая безопасность, научно-исследовательская практика, производственно-исследовательская практика.

## 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы), 180 часов.

Виды занятий	Семестр 3	Всего часов
Общая трудоемкость		180
Аудиторные занятия, в т.ч.	102	102
Лекционные (ЛК)	51	51
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	51	51
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	78	78

Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
УК-5	Межкультурное взаимодействие	<p>Знать: основы философии, истории, культурологии.</p> <p>Уметь: применять для межкультурного взаимодействия знания в области философии, истории, культурологии.</p> <p>Владеть: навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p>
УК-6	Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	<p>Знать: методы самоорганизации и саморазвития.</p> <p>Уметь: применять методы самоорганизации и саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>Владеть: навыками определения реалистических целей профессионального роста.</p>

## 3. Содержание дисциплины

### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

#### 3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер	Наименование	Темы раздела	Всего	Аудиторны	С
--------	-------	--------------	--------------	-------	-----------	---

	раздела	раздела		часов	е занятия			Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Предмет и функции философии науки и техники	Предмет и функции философии науки и техники	20	6	6	0	8
	1.2	Наука и техника как объект философии науки и техники.	Наука и техника как объект философии науки и техники.	22	6	6	0	10
2	2.1	Исторические и социокультурные основания техники.	Исторические и социокультурные основания техники.	22	6	6	0	10
	2.2	Основные этапы технонаучного развития.	Основные этапы технонаучного развития.	22	6	6	0	10
3	3.1	Наука и техника как предмет междисциплинарных исследований.	Наука и техника как предмет междисциплинарных исследований.	22	6	6	0	10
	3.2	Основные тенденции и проблемы современного научно-технического развития.	Основные тенденции и проблемы современного научно-технического развития.	22	6	6	0	10
4	4.1	Социальная оценка научно-технического развития.	Социальная оценка научно-технического развития.	22	6	6	0	10
	4.2	Этика	Этика инженерной	28	9	9	0	10

		инженерной деятельности и проблема ответственности	деятельности и проблема ответственности.					
Итого				180	51	51	0	78

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Предмет философии технонауки.	Предмет философии технонауки. Цель изучения философии техники. Мировоззренческие и методологические функции философии технических наук. Структура и типы технических наук.	6
	1.2	Наука и техника как объект философии науки и техники.	Техника как предмет философского анализа. Основные методологические принципы и подходы к анализу техники. Место и роль техники в культуре. Техника в онтологическом, гносеологическом, аксиологическом и социальном аспектах.	6
2	2.1	Исторические и социокультурные основания техники.	Генезис и исторические этапы развития техники. Перспективы техногенной цивилизации.	6
	2.2	Основные этапы технонаучного развития.	Основные направления и тенденции современной философии техники: техницизм и антитехницизм. Основные технократические концепции.	6
3	3.1	Наука и техника как предмет междисциплинарных исследований.	Техника как предмет междисциплинарных исследований. Роль социально-гуманитарного познания в междисциплинарной оценке научно-технического развития.	6
	3.2	Основные тенденции и	Основные тенденции и проблемы современной философии технонауки.	6

		проблемы современного научно-технического развития.	Методология научно-технической экспертной деятельности.	
4	4.1	Социальная оценка научно-технического развития.	Социально-философские и методологические проблемы обращения с технологическими рисками в современном обществе. Технологические риски и основания их редуцирования в научном, социальном, политическом и экономическом контекстах.	6
	4.2	Этика инженерной деятельности и проблема ответственности	Принципы реализации профессиональной инженерной этики. Социальная ответственность ученого, инженера, проектировщика в современном обществе.	9

### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Предмет философии технoнауки.	1. Предмет и функции философии техники. Специфика научно-технического знания. 2. Исторические и социокультурные предпосылки выделения технической проблематики и формирования философии техники. 3. Методологические проблемы технических наук как область философии техники.	6
	1.2	Наука и техника как объект философии науки и техники.	1. Техника как деятельность и предмет философского анализа. 2. Техника как артефакт (искусственное образование). 3. Техника как инструмент (средство, орудие). 4. Техника как техносфера (самостоятельный мир, реальность). 5. Техника как специфический инженерный способ использования сил природы (технология).	6
2	2.1	Исторические	1. Техницизм и антитехницизм как	6

		и социокультурные основания техники.	два типа социокультурной ориентации. 2. Онтологический, социокультурный и антропологический аспекты техники. 3. Техническое развитие и культурный прогресс. Образы техники в культуре.	
	2.2	Основные этапы технаучного развития.	1. Возникновение техники и основные стадии ее исторической эволюции. 2. Философия техники в западноевропейской философии и науке. 3. Философия техники в русской философии и науке.	6
3	3.1	Наука и техника как предмет междисциплинарных исследований.	1. Междисциплинарная оценка научно-технического развития. 2. Роль социально-гуманитарного познания в междисциплинарной оценке научно-технического развития.	6
	3.2	Основные тенденции и проблемы современного научно-технического развития.	1. Современная техника как процесс и как объект технической деятельности. 2. Наука и техника в культуре информационного общества. 3. Роль науки и техники в решении глобальных проблем современной цивилизации.	6
4	4.1	Социальная оценка научно-технического развития.	1. Специфика социальной оценки научно-технического развития. 2. Социально-философские и методологические проблемы технологических рисков в современном обществе.	6
	4.2	Этика инженерной деятельности и проблема ответственности	1. Научно-техническое творчество и методы инженерной деятельности. 2. Этнос креативности и статус инженера в современном обществе. 3. Значение технической этики в современном обществе и социальной ответственности инженера и проектировщика.	9

### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Основные философские проблемы и задачи техники и технического знания. Соотношение философского, методологического и научных подходов к проблеме техники.	- составление опорного конспекта, текстуального конспекта; - составление тезисов, в т.ч. тезисного плана; - составление рецензий (на статью, книгу, на сайт по теме); - составление списка литературы к теме (вопросу);	8
	1.2	Содержание понятия «техника»: техника как артефакт (искусственное образование); техника как инструмент (средство, орудие - технико-использующая деятельность); техника как самостоятельный мир, реальность; техника как специфический инженерный способ использования сил и энергии природы (технико-производящая деятельность); техника как широко понимаемая технология.	- составление терминологической системы (словаря, глоссария, тезауруса по теме, проблеме); - работа с кейсом предложенным преподавателем, создание кейса по определенным проблемам; - составление тезисов, в т.ч. тезисного плана;	10
2	2.1	Исторические этапы развития техники. Современная научно-техническая революция и перспективы человечества.	- подготовка сообщений и докладов; - составление и заполнение таблиц (хронологических, обобщающих и т.п.) по изученному источнику; - работа с кейсом предложенным преподавателем, создание кейса по определенным проблемам; - выполнение домашних контрольных	10

			работ;	
	2.2	Концепции техники в истории и современности. Технонаука в социокультурном контексте.	- подготовка сообщений и докладов; - составление и заполнение таблиц (хронологических, обобщающих и т.п.) по изученному источнику; - выполнение домашних контрольных работ; - работа с кейсом предложенным преподавателем, создание кейса по определенным проблемам;	10
3	3.1	Технонаука как предмет междисциплинарных исследований.	- составление опорного конспекта, текстуального конспекта; - составление тезисов, в т.ч. тезисного плана; - составление рецензий (на статью, книгу, на сайт по теме); - составление списка литературы к теме (вопросу);	10
	3.2	Основные проблемы и перспективы философии науки и техники. Конвергенция НБИК-технологий.	- составление терминологической системы (словаря, глоссария, тезауруса по теме, проблеме); - работа с кейсом предложенным преподавателем, создание кейса по определенным проблемам; - составление рецензий (на статью, книгу, на сайт по теме);	10
4	4.1	Социальная и экологическая оценка научно-технического развития. Методы анализа рисков конкретных научно-технических областях.	- работа с кейсом предложенным преподавателем, создание кейса по определенным проблемам; - составление списка литературы к теме (вопросу); - составление творческих вопросов, вопросов-интерпретаций и т.п.);	10
	4.2	Значение, принципы и	- работа с кейсом	10

		задачи научной и технической этики в современном обществе. Этнос креативности и статус инженера в современном обществе.	предложенным преподавателем, создание кейса по определенным проблемам; - составление творческих вопросов, вопросов-интерпретаций и т.п.);	
--	--	---	---	--

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1. Основная литература**

###### **5.1.1. Печатные издания**

1. 1. Бессонов Б.Н. История и философия науки: учебное пособие для магистров / Б.Н. Бессонов. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 394 с. 2. Шаповалов В. Ф. Философия науки и техники: О смысле науки и техники и о глобальных угрозах научно-технической эпохи. Учеб. пособие. М. 2014.

###### **5.1.2. Издания из ЭБС**

1. 1. Багдасарьян Н.Г. История и методология науки и техники: Учебник и практикум / Багдасарьян Н.Г. – отв. Ред. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 383. <http://www.biblio-online.ru/book/864AE1EA-F0A5-4762-AD7D-DE431038FDDa> 2. Канке В.А. Философские проблемы науки и техники: Учебник и практикум / Канке В.А. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 288. <http://www.biblio-online.ru/book/42FB83BF-D655-41B2-8F8F-2540DD82154> 3. Липкин А.И. Философия науки: Учебник / Липкин А.И. – Отв. Ред. – 2-е изд. –М.: Издательство Юрайт, 2017. – 512. <http://www.biblio-online.ru/book/B24AD3C5-604D-438C-9CAF-643BA58041FD> 4. Розин В.М. Философия техники: Учебное пособие / Розин В.М. – 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 296. <http://www.biblio-online.ru/book/94FAAE2D-6ED3-4F9B-A3C9-EADC23660608> 5. Ушаков Е.В. Философия техники и технологии: Учебник / Ушаков Е.В. – М.6 Издательство Юрайт, 2017. – 307. <http://www.biblio-online.ru/book/9DE7CE45-671F-4D45-B7E4-56E866A73D2D>

##### **5.2. Дополнительная литература**

###### **5.2.1. Печатные издания**

1. 1. Горохов В.Г. Технические науки: история и теория (история науки с философской точки зрения) / Горохов В.Г. – Москва: Логос, 2012. – 512 с. – ISBN

978-5-98704-463-6:323-00. 2. Горохов В.Г. Основы философии техники и технических наук: учебник / Горохов В.Г. – Москва: Гардарики, 2007. – 335 с. – ISBN 978-5-8297-0307-3: 467-50. 3. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных.: Учебник / под ред. В.В. Миронова. – М.: Гардарики., 2006. – 639 с. (История и философия науки). – ISBN 5829702355: 302-50.

### 5.2.2. Издания из ЭБС

1. Кнорринг В.Г. История и методология науки и техники. Информационная сфера человеческой деятельности с древнейших времен до начала XVI века: Учебное пособие / Кнорринг В.Г. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 353. (Авторский учебник). - ISBN 78-5-534-01702-1:1000.00. hth: //www.biblio-online.ru/book/C5CEC294-1DFD-41F4-B9B7-16A7539FD768 2. Шаповалов В.Ф. Философские проблемы науки техники: Учебник / Шаповалов В.Ф. – 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 312. hth: //www.biblio-online.ru/book/25199454-FAEA-4BA9-96E7-FF7880009388 3. Канке В.А. История, философия и методология техники и информатики: Учебник для магистров / Канке В.А. М.: Издательство Юрайт, 2016. hth: //www.biblio-online.ru/book/1F38FE3C-2E4E-414E-9899-606C6BEDD05E

### 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	<a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a>
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>
Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	<a href="http://diss.rsl.ru">http://diss.rsl.ru</a>
Энциклопедии Кирилла и Мефодия	<a href="http://megabook.ru">http://megabook.ru</a>
<a href="http://megabook.ru">http://megabook.ru</a>	<a href="http://dic.academic.ru">http://dic.academic.ru</a>

### 6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, АBBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для текущей аттестации	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по кафедре

## 8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### Лекция

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Практическое (семинарское) занятие Практические занятия завершают изучение тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Обучающийся должен готовиться к семинарским занятиям: прорабатывать лекционный материал, готовить доклады и выступления по темам семинарских занятий в соответствии с тематическим планом. При изучении дисциплины нельзя ограничиваться лекционным материалом и только одним учебником. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на семинарских занятиях.

Самостоятельная работа студентов Подготовка к сдаче зачета и групповой работе на практических занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников. Основной задачей при изучении курса является не столько приобретение профессиональных навыков, сколько обучение определённому типу мышления, формирование определённых установок – профессиональных принципов, ценностей и норм – моделей мышления и организационного поведения.

Виды внеаудиторной СРС разнообразны: подготовка и написание рефератов и других письменных работ на заданные темы, решение кейс-задач и др.

Терминологический диктант Терминологический диктант выполняется студентом по результатам освоения конкретной темы (раздела) дисциплины. Преподаватель на занятии предлагает перечень основных терминов по конкретной теме (разделу), знакомит студентов с критериями оценивания. В назначенное время студенты сдают выполненные задания на

проверку.

Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов  
Индивидуальные творческие задания выдаются на практических занятиях, предшествующих изучению предлагаемой темы. Преподаватель знакомит студентов с критериями оценивания. Индивидуальные творческие задания должны быть выполнены к занятию по изучению предлагаемой темы и в соответствии с требованиями к оформлению (подготовка выступления с презентацией или подготовка устного сообщения и написание тезисов). Выполненное задание предъявляется студентом на занятии по изучению предлагаемой темы. Упражнения Упражнения выполняются на каждом втором семинаре модуля. Преподаватель предлагает студентам раздаточный материал, знакомит студентов с критериями оценивания. В назначенное время студенты сдают выполненные задания на проверку.

Письменная творческая работа Письменная творческая работа – это краткий конспект и анализ оригинального философского произведения. Он выполняется в течение 2–4 модулей. Во втором модуле студент выбирает произведение из предложенного списка литературы. Студент может выбрать для конспектирования работу, не включённую в список, но только по согласованию с преподавателем. К конспектированию не допускаются учебники и работы, где излагаются взгляды других авторов. В третьем модуле выполняется конспектирование произведения. Объём конспекта – ученическая тетрадь 12 листов (приблизительно), но в конспекте должно быть отражено содержание примерно 100 страниц работы. В четвёртом проводится философский анализ произведения. В конце конспекта на 1,5 – 3 страницах студент должен ответить на 3 вопроса. Первый вопрос: каковы основные идеи автора? Ответ на этот вопрос должен быть кратким, по пунктам (например, «1.М.Хайдеггер считал, что сущность техники непознаваема», или «1.Природу изобретения Ф.Дессауэр трактует в духе неотомизма как реализацию человеком божественной идеи»). Второй вопрос: в чём вы с автором согласны и почему? Третий вопрос: в чём вы не согласны и почему?

Тестирование Тестирование проводится по результатам освоения разделов дисциплины во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения.

Организация работы с текстом (кейсом) Текст предлагается студентам для работы с ним на практическом занятии. В качестве учебных текстов студентам предлагаются отрывки из оригинальных философских произведений. Преподаватель на практическом занятии знакомит студентов с критериями оценивания. В назначенный срок студенты сдают выполненные задания на проверку.

Промежуточный контроль в форме зачета Зачет проводится по результатам освоения дисциплины в целом. Во время проведения зачета пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель заблаговременно знакомит студентов с перечнем вопросов к зачету.

Разработчик/группа разработчиков:  
Цындыма Цымпиловна Анандаева

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.