



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

ШКОЛА МЕДИЦИНЫ

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

  
(подпись)

Богатыренко Е.А.

(Ф.И.О.)

« 15 » декабря 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Щелканов М.Ю.

(Ф.И.О.)

« 15 » декабря 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Философия естествознания

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Морская микробиология

Форма подготовки: очная

курс I семестр 1

лекции 10 час.

практические занятия 18 час.

лабораторные работы - час.

всего часов аудиторной нагрузки 28 час.

самостоятельная работа 44 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

зачет 1 семестр

экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 г. №934

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента философии и религиоведения протокол № 6 от 1 февраля 2021 г.

Заведующий департаментом к.ф.н. Деменчук П. Ю.

Составители: д.ф.н. Ячин С. Е., к. ф. н., доцент Пчелкина С. Ю., к. ф. н. Каменев.

Владивосток

2021

Оборотная сторона титульного листа РПД

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_\_
2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_\_
3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_\_
4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_\_
5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_\_

## I. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цели курса:

- Раскрыть философские основания современного научного знания.
- Рассмотреть основные принципы и формы осуществления научно-технической деятельности на современном этапе развития научной и технической культуры.
- Выявить научно-технические особенности архитектурной деятельности.

Задачи дисциплины обусловлены целью ее изучения и могут быть определены следующим образом:

- Ознакомить студентов с современным состоянием философско-методологических исследований науки;
- Дать представление о природе научно-технической деятельности человека;
- Рассмотреть историю европейской науки и техники;
- Определить общие принципы научного познания;
- Представить основные формы осуществления научной деятельности;
- Раскрыть принципы художественного проектирования.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Анализирует различные концепции естественнонаучных исследований (школ) и определяет методологию исследований ОПК-3.2 Использует философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения. ОПК-3.3 Использует теоретические основы учения о биосфере, современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-3.1 Анализирует различные концепции естественнонаучных исследований (школ) и определяет методологию исследований	Знает основные философские концепции классического и современного естествознания, основы учения о биосфере основные методы и результаты экологического мониторинга, модели и прогнозы развития биосферных

	<p>процессов</p> <p>Умеет использовать на практике философские концепции естествознания</p> <p>Владеет навыками поиска и сопоставления вариантов методологического решения поставленной задачи с учетом возможной критики и ограничений.</p>
ОПК-3.2 Использует философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения.	<p>Знает методы современного анализа</p> <p>Умеет оценить экологические последствия антропогенной деятельности.</p> <p>Владеет методами системного анализа</p>
ОПК-3.3 Использует теоретические основы учения о биосфере, современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	<p>Знает методологию научных исследований</p> <p>Умеет прогнозировать экологические последствия развития, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности</p> <p>Владеет навыком прогнозирования на основании нормативной и научной методологии экологических последствий в своей профессиональной сфере</p>

## I. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 академических часа). (1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Виды учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПР	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа

## Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося			Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ПР	СР	Зачет

1	Тема 1. Философия, наука, философия науки	1	2	2	8
2	Тема 2. Научный метод		2	4	8
3	Тема 3. Рациональность как критерий знания в научном познании. Философские проблемы научной рациональности		2	4	8
4	Тема 4. Рост и развитие научного знания. Современные дискуссии о научной методологии		2	4	10
5	Тема 5. Философия естествознания		2	4	10
Итого:		1	10	18	44

### **III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

Лекционные занятия (10 час)

Тема 1. Философия, наука, философия науки (2 час.).

Тема 2. Научный метод (2 час.).

Тема 3. Рациональность как критерий знания в научном познании. Философские проблемы научной рациональности (2 час.).

Тема 4. Рост и развитие научного знания. Современные дискуссии о научной методологии (2 час.).

Тема 5. Философия естествознания (2 час.).

### **IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Практические занятия (18 час.)

#### **Занятие 1. Философия, наука, философия науки.**

Вопрос 1. Фактор влияния философии на науку и науки на философию: исторические факты и объяснительные подходы.

Вопрос 2. Философский и научный методы в познании мира.

Вопрос 3. Философия науки – общая и частная: специфика и содержание.

Вопрос 4. Понятие науки. Аналитика содержания определения науки.

Вопрос 5. Специфика научного познания в отношении к другим формам человеческой познавательной деятельности.

Вопрос 6. Критерий научного познания. Проблема истины в научном познании.

Вопрос 7. Структура научного познания: объект познания, субъект познания, научный метод, научный язык.

**Занятие 2-3: Научный метод.**

Вопрос 1. Понятие научного метода.

Вопрос 2. Философские аспекты осмысления научного метода (принципы методического мышления).

Вопрос 3. Структура научного метода. Основные формы научного познания.

Вопрос 4. Определение и принципы эмпирического исследования. Понятие научного опыта и специфика проведения эмпирических исследований в естественных, технических, гуманитарных науках.

Вопрос 5. Определение теории. Философские проблемы теоретического познания. Специфика теоретического исследования.

Вопрос 6. Методы теоретического исследования.

Вопрос 7. Актуальные теории современных естественных, технических и гуманитарных наук в сфере профессионального обучения (архитектурное проектирование)

Вопрос 8. Понятие научной гипотезы. Проблемы научного предположения.

Вопрос 9. Виды гипотез. Общие, частные, рабочие гипотезы, применяющиеся в современных исследованиях в области естественных, технических и гуманитарных наук.

Вопрос 10. Научный факт. Философские проблемы в определении научного факта.

Вопрос 11. Структура научного факта.

Вопрос 12. Особенности определения критерия научного факта в естественных, технических и гуманитарных науках в сфере профессионального обучения (архитектурное проектирование).

**Занятие 4. Рациональность как критерий знания в научном познании. Философские проблемы научной рациональности.**

Вопрос 1. Понятие рациональности.

Вопрос 2. Классический и неклассический типы рациональности.

Вопрос 3. Соотношение культурной и научной рациональности в структуре человеческого мышления.

Вопрос 4. Влияние философских идей на формирование классической научной рациональности.

Вопрос 5. Учение о методе и методологическое оформление европейской науки как проявление научной рациональности

Вопрос 6. Общее и различное в применении научной рациональности в естественных, технических и гуманитарных науках.

#### **Занятие 5. Философия техники.**

Вопрос 1. Зарождение философии техники. Социо-культурные факторы формирования философской рефлексии о сущности техники.

Вопрос 2. История философского осмысления техники.

Вопрос 3. История развития техники.

Вопрос 4. Современный философский подход в понимании феномена техники.

Вопрос 5. Проблема взаимоотношения науки и техники.

Вопрос 6. О соотношении научного, технического и художественного принципов и подходов в системе архитектурного знания.

#### **Занятие 6. Рост и развитие научного знания. Современные дискуссии о научной методологии.**

Вопрос 1. Современная философия науки – чьи идеи наиболее точно выражают сущностные изменения в научном познании в XX веке?

Вопрос 2. Основные идеи философии науки XX века – какой вопрос (проблема) является самым актуальным?

Вопрос 3. Стереотипы, клише в научном исследовании – от чего следует отказаться из научного наследия предыдущих эпох?

Вопрос 4. Развитие научного знания.

Вопрос 5. Концепции роста научного знания.

Вопрос 6. Методология исследовательских программ и ее сущность.

Вопрос 7. Научная революция и смена парадигм.

#### **Занятие 7-8: Научная картина мира.**

Вопрос 1. Понятие картины мира.

Вопрос 2. Понятие научной картины мира, предназначение научной картины мира.

Вопрос 3. Разновидности научной картины мира.

Вопрос 4. История развития общей и специальных научных картин мира.

Вопрос 5. Классическая научная картина мира как основание науки европейского типа и Формирование традиции европейской учености.

Вопрос 6. Критика классической научной картины мира.

Вопрос 7. Научная революция рубежа XIX – XX вв. Кризис классического естествознания.

Вопрос 8. Неклассическая научная картина мира: Рождение неклассического естествознания. Развитие представлений о природе в неклассической науке.

Вопрос 9. Постнеклассическая парадигма науки: Формирование неклассической науки.

Вопрос 10. Проблема неклассической картины мира: самоорганизующийся универсум и стратегия человека в самоорганизующемся мире.

**Занятие 9: Архитектурное познание. Научные проблемы архитектурного познания.**

Вопрос 1. Научное мышление в системе архитектурного познания.

Вопрос 2. Современные методологические дискуссии в мировой и отечественной архитектуре.

Вопрос 3. Ведущие мировые и отечественные школы архитектурной мысли.

Вопрос 4. Проблема синтеза науки, техники, искусства в теории и практике архитектурного проектирования.

Вопрос 5. Решение антропологических, культурных, социальных вопросов в архитектурной форме.

## **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **1. План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

<b>№</b>	<b>Дата/ сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение</b>	<b>Форма контроля</b>
1	1-18 неделя	ПР-3 Эссе	44 часа	УО-1 Собеседование
		<b>Итого</b>	44 часа	

**2. Характеристика (описание) заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению.**

**3. Требования для подготовки к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы:**

1) Найти в соответствующей литературе материал для подготовки указанных тем;

2) Письменно подготовить результат в форме эссе.

3) Подготовиться к устному собеседованию на зачете.

#### **4. Общие правила подготовки эссе:**

1) Эссе следует представлять либо в бумажном, либо в электронном виде.

2) Эссе должен содержать не менее 3-х стр. печатного текста стандартного вида (Times New Roman, 14 шрифт, 1,5 интервал)

3) В начале эссе должно содержать название (Воспроизведение формулировки вопроса, по которому он составлен), ФИО студента, номер группы, название направление подготовки.

4) В эссе нужно письменно изложить суть обозначенной темы, самостоятельно провести исследование этой темы в соответствующей литературе с использованием концепций и аналитического инструментария, сформулировать осмысливаемую проблему и сделать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

5) В конце эссе должен быть список из использованной литературы.

#### **5. Критерии оценки выполнения самостоятельной работы**

1) Самостоятельная работа проверяется в ходе устного опроса – собеседования – на этапе промежуточной аттестации – зачете.

2) Оценка самостоятельной работы определяется уровнем ответа на вопросы.

### **VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА**

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Философия, наука, философия науки  Тема 2. Научный метод  Тема 3. Рациональность	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3;	Знает основные философские концепции классического и современного естествознания, основы учения о биосфере основные методы и результаты экологического мониторинга, модели и прогнозы развития биосферных процессов	УО-1 Собеседование	Вопросы зачета

	<p>ь как критерий знания в научном познании. Философские проблемы научной рациональности</p> <p>Тема 4. Рост и развитие научного знания. Современные дискуссии о научной методологии</p> <p>Тема 5. Философия естествознания</p>		<p>Умеет использовать на практике философские концепции естествознания</p> <p>Владеет навыками поиска и сопоставления вариантов методологического решения поставленной задачи с учетом возможной критики и ограничений.</p> <p>Знает методы современного анализа</p> <p>Умеет оценить экологические последствия антропогенной деятельности.</p> <p>Владеет методами системного анализа</p> <p>Знает методологию научных исследований</p> <p>Умеет прогнозировать экологические последствия развития, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности</p> <p>Владеет навыком прогнозирования на основании нормативной и научной методологии экологических последствий в своей профессиональной сфере</p>		
--	--	--	--	--	--

## VII. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. Архитектура и архитектурная среда: вопросы исторического и современного развития: материалы международной научно-практической конференции: сборник статей / Л. В. Анисимова, Л. Ю. Анисимов, А. Т. Ахмедова [и др.]; под редакцией В. Н. Евсева. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2017. — 376 с. — ISBN 978-5-9961-1504-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83679.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

2. Аулов, А. П. История и философия науки: учебно-методическое пособие для аспирантов / А. П. Аулов, О. Н. Слоботчиков. — Москва: Институт мировых цивилизаций, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-907445-62-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116603.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

3. Воличенко, О. В. Творческие концепции новейшей архитектуры: монография / О. В. Воличенко ; под редакцией Д. Д. Омуралиева. — Саратов: Вузовское образование, 2020. — 307 с. — ISBN 978-5-4487-0649-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89678.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/89678>.

4. Гранстрем, М. А. Основные понятия архитектуры: учебное пособие / М. А. Гранстрем, М. В. Золотарева. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-9227-0841-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80736.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

5. Горгорова, Ю. В. Основные тенденции современной архитектуры : учебное пособие / Ю. В. Горгорова, М. Г. Саркисянц. — Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2018. — 149 с. — ISBN 978-5-7890-1552-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118067.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Данилова, Э. В. Основы теории классической архитектуры: учебное пособие / Э. В. Данилова. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-7964-2135-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90685.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. «Дух времени» и урбанистика: архитектура, декор, пространственная среда, городской ландшафт (по материалам Поволжья): коллективная монография / М. В. Антипенко, И. В. Архангельская, Е. В. Байкова [и др.]; под редакцией И. Р. Плеве [и др.]. — Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю. А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2019. — 140 с. — ISBN 978-5-7433-3407-0. — Текст: электронный //

Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118364.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

8. Кантарюк, Е. А. Антропология дизайна: философия, технология, техники: учебное пособие / Е. А. Кантарюк, В. А. Кукушкина. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 74 с. — ISBN 978-5-00175-086-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118437.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

9. Мезенцев, С. Д. Философские проблемы технических наук: учебное пособие для магистрантов, обучающихся по направлениям подготовки 08.04.01 Строительство, 07.04.01 Архитектура, 07.04.04 Градостроительство, 09.04.01 Информатика и вычислительная техника / С. Д. Мезенцев, Е. Г. Кривых. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-7264-1104-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/36185.html> (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Кавтарадзе, С. Ю. Анатомия архитектуры. Семь книг о логике, форме и смысле / С. Ю. Кавтарадзе. — 4-е изд. — Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2018. — 472 с. — ISBN 978-5-7598-1491-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89342.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

11. Коновалова, Е. Н. Философские проблемы науки и техники: учебное пособие / Е. Н. Коновалова. — Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 79 с. — ISBN 978-5-93026-126-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115503.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

12. Рузавин Г. И. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Рузавин Г.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81665.html>.

13. Степин В. С. Философия и методология науки / Степин В.С... — Москва: Академический Проект, Альма Матер, 2015. — 719 с. — ISBN 978-

5-8291-1715-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69860.html> (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

14. Столяров, В. И. История и философия науки : учебник / В. И. Столяров, Н. Ю. Мельникова ; под редакцией В. И. Столярова. — Москва: Издательство «Спорт», 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-907225-73-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116354.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **Дополнительная литература:**

1. Актуальные проблемы философии науки / М. А. Розов, Г. И. Рузавин, Э. В. Гируссов, В. С. Швырев. — Москва: Прогресс-Традиция, 2007. — 344 с. — ISBN 5-89826-261-X. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/7170.html> (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Архитектура и социальный мир / В. И. Аршинов, И. А. Бондаренко, К. О. Вытулева [и др.] ; под редакцией И. А. Добрицына. — Москва: Прогресс-Традиция, 2012. — 312 с. — ISBN 978-5-89826-398-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/21499.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

3. Архитектурно-строительные термины : словарь / составители А. В. Гречишкин, В. А. Худяков, Г. Б. Иллюстров. — Пенза : Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012. — 132 с. — ISBN 978-5-9282-0780-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/23093.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Бариев Р.Х. История и философия науки (общие проблемы философии науки) [Электронный ресурс]: учебное пособие (краткий курс)/ Бариев Р.Х., Левин Г. М., Манько Ю. В. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Петрополис, 2009. – 112 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27254>

5. Бессонов Б. Н. История и философия науки: учебное пособие для магистров / Б. Н. Бессонов; Московский городской педагогический университет. – М.: Юрайт, 2015. – 394 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:784965&theme=FEFU>.

6. Ванслов, В. В. Предмет архитектуры. Искусство без границ: монография / В. В. Ванслов, Д. О. Швидковский, А. П. Кудрявцев. — Москва: Прогресс-Традиция, 2011. — 528 с. — ISBN 978-5-89826-383-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/7247.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Гулидов, А. И. Структура физического знания в системе естественных наук: практикум для самостоятельной работы студентов / А. И. Гулидов. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2009. — 78 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55462.html> (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

8. История и философия науки (Философия науки): Учебное пособие / Под ред. проф. Ю. В. Крянева, проф. Л.Е. Моториной. М.: Альфа-М, 2008. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:351493&theme=FEFU>.

9. Кимелев, Ю. А. Методология социальных наук (Современные дискуссии): аналитический обзор / Ю. А. Кимелев; под редакцией Г. В. Хлебников. — Москва: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2011. — 94 с. — ISBN 978-5-248-00566-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22495.html> (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Клименко И. С. Методология системного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И. С.— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2020.— 273 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89238.html>.

11. Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. М.: Прогресс. 1995. 286 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:51749&theme=FEFU>

12. Лашко, С. И. Постнеклассическая парадигма науки и современность: монография / С. И. Лашко, И. А. Саяпина. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2007. — 107 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/8440.html> (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

13. Летов, О. В. Проблема объективности в науке. От постпозитивизма к социальным исследованиям науки и техники: аналитический обзор / О. В. Летов; под редакцией Г. В. Хлебников. —

Москва: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2011. — 112 с. — ISBN 978-5-248-00611-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22506.html> (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

14. Лянденбургский, В. В. Основы научных исследований : учебное пособие / В. В. Лянденбургский, В. В. Коновалов, А. В. Баженов. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2013. — 396 с. — ISBN 978-5-9282-1001-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/75308.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

15. Локотко, А. И. Архитектура: авангард, абсурд, фантастика / А. И. Локотко. — Минск: Белорусская наука, 2012. — 208 с. — ISBN 978-985-08-1477-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/29412.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

16. Мареева Е. В. Философия науки: Учебное пособие для аспирантов и соискателей / Мареева Е. В., Мареев С. Н., Майданский А. Д. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 332 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/537080>.

17. Мезенцев, С. Д. Философские проблемы технических наук: учебное пособие для магистрантов, обучающихся по направлениям подготовки 08.04.01 Строительство, 07.04.01 Архитектура, 07.04.04 Градостроительство, 09.04.01 Информатика и вычислительная техника / С. Д. Мезенцев, Е. Г. Кривых. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-7264-1104-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/36185.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

18. Московченко, А. Д. Философия автотрофной цивилизации. Проблемы интеграции естественных, гуманитарных и технических наук: монография / А. Д. Московченко. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2013. — 236 с. — ISBN 978-5-86889-655-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72054.html> (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

19. Методология и методы научных исследований: учебное пособие / составители А. Я. Найманов, И. В. Сатин, Г. С. Турчина. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2016. — 78 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92340.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

20. Павленко П. Д. Философия и методология социальных наук: учебное пособие / П. Д. Павленок. — М.: Инфра-М, 2015. — 96 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:809131&theme=FEFU>

21. Овчинникова, Н. П. Основы науковедения архитектуры: учебное пособие / Н. П. Овчинникова. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 288 с. — ISBN 978-5-9227-0311-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/19021.html> (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

22. Системный подход в современной науке / В. Н. Садовский, А. И. Уёмов, М. С. Каган [и др.]; под редакцией И. К. Лисеев, В. Н. Садовский. — Москва: Прогресс-Традиция, 2004. — 560 с. — ISBN 5-89826-146-X. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/21527.html> (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей Степин В. С., Кузнецова Л. Ф. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. — М., 1994. — 275 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=347529>

23. Тяпин, И. Н. Философские проблемы технических наук: учебное пособие / И. Н. Тяпин. — Москва: Логос, 2014. — 216 с. — ISBN 978-5-98704-665-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/21891.html> (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## **VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе изучения материалов учебного курса предлагаются следующие формы работ: проведение практических занятий, осуществление самостоятельной работы.

I. Аудиторные занятия ориентированы на освещение актуальных проблем современной философии науки и призваны ориентировать

студентов в предлагаемом материале, заложить научные и методологические основы для дальнейшей самостоятельной работы студентов.

## II. Самостоятельная работа:

Содержанием *самостоятельной работы* является подготовка тем практических занятий в соответствии с планом вопросов, предусмотренных по каждой теме. Самостоятельный выбор источника информации в соответствии со списком основной и дополнительной литературы, а также самостоятельного поиска релевантной литературы самим студентом.

Условием для успешной подготовки самостоятельной работы и сдачи вопросов на практических занятиях и на зачете является использование письменной подготовки в свободной форме. Студент должен самостоятельно выбрать нужные сведения по данным вопросам, письменно их зафиксировать, устно воспроизвести и именно это будет оцениваться на практическом занятии и на зачете.

## IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
Мультимедийная аудитория Политехнического института	Экран с электроприводом Trim Screen Line, проектор Mitsubishi, подсистема видеоконмутации, подсистема аудиоконмутации и звукоусиления, акустическая система для потолочного монтажа Extron, цифровой аудиопроцессор, документ-камера AverVision, доска аудиторная, специализированная учебная мебель
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А – уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit) + Win8.1Pro (64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

## **Х. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Аттестация студентов по дисциплине «Философия естествознания» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. В ЭОС ДВФУ на платформе 1С составляется рейтинг-план дисциплины, выполнение которого отражает успешность освоения курса и сформированности компетенций.

По дисциплине «Философия естествознания» учебным планом предусмотрен зачет, который выставляется по результатам успешного выполнения контрольных мероприятий, предусмотренных программой курса и отраженных в рейтинг-плане. Таким образом, оценочные средства, применяемые для текущего контроля, являются и оценочными средствами для промежуточной аттестации по дисциплине.

Для повторной промежуточной аттестации (для тех, кто в силу каких-либо причин не выполнил в отведенное учебным планом время требуемые формы работы) по дисциплине используются вопросы к зачету.

### **Используемые формы оценивания (оценочные средства)**

- Устный опрос (УО): Собеседование (УО-1);
- Письменные работы (ПР): Разноуровневые задачи и задания (ПР-11).

1) УО-1 Собеседование - проводится в рамках зачетного занятия, список вопросов см. ниже содержание ответов на вопросы определено в соответствующих темах в разделе III («Структура и содержание теоретической части курса») и V. («Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся») настоящей программы.

### **Критерии оценивания**

«зачтено» ставится при ответе студента на два вопроса из списка вопросов с опорой на содержание темы лекционного занятия и соответствующей содержанию вопроса информации из основных или дополнительных источников информации.

«не зачтено» ставится при отсутствии ответа на вопрос, недостаточном объеме изложения или явном противоречии с материалами лекционных занятий и содержанием учебных источников информации.

2) ПР-3 Эссе - осуществляется в рамках самостоятельной работы в форме письменной работы в соответствии с указанными темами в процессе всего курса обучения; результаты демонстрируются на зачетном занятии и в качестве материала для ответа на вопросы зачет №№ 12-21.

#### Критерии оценивания

«зачтено» ставится, если студент выполнил эссе в полном или достаточном объеме требований, представленных под данному виду самостоятельной работы.

«не зачтено» ставится, если студент как в количественном, так и в качественном отношении не справился с этим видом работы.

#### Вопросы к зачету

1. Определение науки, её смысла и предназначения для человека, культуры и общества;
2. Структура научного познания;
3. Научный метод;
4. История европейской науки;
5. Эмпирическое исследование;
6. Теоретическое исследование;
7. Гипотеза;
8. Научный факт;
9. Научная рациональность;
10. Философия техники;
11. Проблема взаимоотношения науки и техники;
12. Научная картина мира;
13. Коперниковская революция в естествознании;
14. Галилей – основоположник классической европейской науки;
15. Кеплер – революция в астрономии и её влияние на европейскую науку;
16. Декарт – учение о методе, как основе классического понимания науки;
17. Ньютон – вершина европейской классической науки;
18. Великие научные открытия классической европейской науки;
19. Классические законы техники;

20. Великие достижения науки и техники на рубеже XIX – XX вв. и переход к постклассической науке и технике.