

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.02 «Концепции современного естествознания»
44.03.05 «Педагогическое образование»
(с двумя профилями подготовки)
профиль «История и обществознание»
направление (специальность), профиль (специализация)**

1. Цель освоения дисциплины

«Концепции современного естествознания» - общеобразовательная мировоззренческая дисциплина, предназначенная для подготовки бакалавров по множеству научных направлений. Ее важнейшее значение – раскрытие взаимосвязи между природными и социальными процессами, естественными и гуманитарными науками. Мировоззренческая функция данного курса дополняется методологической, предоставляя студентам комплекс теоретико-методологических концепций естественных наук. В целом, изучение данной дисциплины позволяет студентам более глубоко понять области своего профессионального интереса и избегать, с одной стороны, излишней гуманитаризации множества социальных процессов, а с другой – увидеть связь социальных явлений с природными процессами.

Цель: ознакомление студентов с естественнонаучной картиной мира как важнейшим феноменом современной науки, ее ролью в решении социальных проблем современности и сохранении жизни на Земле.

К основной практической цели курса следует отнести развитие у студентов умения сочетать достижения естественнонаучных и гуманитарных наук, научно объяснять взаимосвязь природных и социальных процессов, формирование навыков самоорганизации и самообразования.

Широта предметного поля дисциплины определяет многообразие ее **задач**:

1. раскрыть особенности современной естественнонаучной картины мира, в том числе – в ее связи с наиболее значимыми феноменами гуманитарной культуры;
2. обозначить этапы становления научного естествознания в рамках общего культурно-исторического процесса;
3. обозначить основные естественнонаучные концепции, описывающие сущность и взаимодействие материальных объектов, пространства и времени, происхождения Земли, жизни и социальности;
4. раскрыть сущность современных философских концепций в их связи с естественнонаучной методологией (основы системного, эволюционно-синергетического подходов, концепция устойчивого развития);
5. сформировать у студентов уровень естественнонаучной грамотности, необходимый для адекватного понимания современных социально-экологических проблем, потребностей и возможностей современного человека, возможных сценариев дальнейшего развития человечества.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Концепции современного естествознания» реализуется в рамках вариативной части образовательной программы (Б1.В.02) и изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках общеобразовательной школы. Изучение дисциплины «Концепции современного естествознания» окажет помощь в освоении таких дисциплин «Теория обучения», «Теории и методики развития личности».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины «Концепции современного естествознания»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов;

ПК-10 способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития.

В результате освоения дисциплины «Концепции современного естествознания» обучающийся должен:

Знать:

- основные черты естественнонаучной картины мира как одного из важнейших элементов современной культуры;
- этапы становления современного естествознания;
- концепции, описывающие сущность пространства и времени как арены природных и социальных явлений;
- важнейшие концепции физики, химии, биологии и наук о Земле;
- роль естествознания в решении социальных проблем современности и сохранении жизни на Земле.

Уметь:

- применять основы естественнонаучной методологии в теории и на практике;
- сочетать естественнонаучное мировоззрение с гуманитарным;
- объяснять взаимосвязь природных и социальных процессов;
- оперировать системными моделями объектов и явлений в описании природных и социальных феноменов.

Владеть:

- представлением о сущности естественнонаучной картины мира;
- методологическими принципами, выработанными в рамках естествознания;
- основами генетического, системного, синергетического и других подходов.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Концепции современного естествознания»

Общая трудоёмкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			ЛК	ПЗ	СР	
1	Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира	2	2	2	6	Дискуссия, тестирование, беседы Индивидуальные задания
2	Пространство, время, симметрия	2	2	2	6	Дискуссия, тестирование, беседы Индивидуальные задания
3	Структурные уровни и системная организация материи	2	4	4	6	Дискуссия, тестирование, беседы Индивидуальные задания
4	Порядок и беспорядок в природе	2	2	2	6	Дискуссия, тестирование, беседы Индивидуальные задания
5	Панорама современного естествознания	2	4	4	6	Дискуссия, тестирование, беседы Индивидуальные задания
6	Биосфера и человек	2	4	4	6	Дискуссия, тестирование, беседы Индивидуальные задания
	Итого		18	18	36	зачет

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (учебники и учебные пособия)

1. Горелов, Анатолий Алексеевич. Концепции современного естествознания: Учебное пособие для обучающихся вузов/А. А. Горелов. -2-е изд., перераб. И доп. - М:Юрайт. 2014-347с.

2. Концепции современного естествознания: учеб. Пособие/ Под ред. С.И. Самыгина.- Ростов н/Д.: Феникс.- 2013.- 412 .

3. Бондарев, Валерий Петрович. Концепции современного естествознания: учебное пособие для обучающихся вузов/В.П.Бондарев.-М.:Альфа-М,2010.-464 с.

б) дополнительная литература:

1. Тулинов В.Ф. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : учебник / В.Ф. Тулинов, К.В. Тулинов. — Электрон.текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2016. — 483 с. — 978-5-394-01999-9. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/60428.html>

2. Стародубцев В.А. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Стародубцев. — Электрон.текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2013. — 333 с. — 978-5-4387-0308-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34669.html>

3. Боряняк Л.А. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Боряняк, Г.Ф. Сивых, Н.В. Чичерина. — Электрон.текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 192 с. — 978-5-7782-2540-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45378.html>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <https://e.lanbook.com>
2. <http://www.iprbookshop.ru/>
3. <https://www.book.ru>
4. <https://www.biblio-online.ru/>
5. Windows 10 Pro
6. WinRAR
7. Microsoft Office Professional Plus 2013
8. Microsoft Office Professional Plus 2016
9. Microsoft Visio Professional 2016
10. Visual Studio Professional 2015
11. Adobe Acrobat Pro DC
12. ABBYY FineReader 12
13. ABBYY PDF Transformer+
14. ABBYY FlexiCapture 11
15. Программное обеспечение «interTESS»
16. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
17. ПО Kaspersky Endpoint Security
18. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
19. «Антиплагиат- интернет»

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы, необходимые для освоения дисциплины.

Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>

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

Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>

<http://www.openet.edu.ru/> Российский портал открытого образования «Российский образовательный портал».

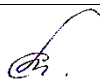
<http://www.en.edu.ru/> Естественно-научный образовательный портал

Электронно-библиотечные системы

Наименование электронно- библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта
--	----------------	-------------

IPRbooks	ООО «Ай Пи ЭрМедиа»	http://www.iprbookshop.ru/
Университетская библиотека ONLINE	ООО «НексМедиа»	http://www.biblioclub.ru
НЭБ elibrary.ru	ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
ЭБС Издательства «Лань»	ООО «Лань-Тренд»	www.e.lanbook.com
Polpred.com	ООО «ПОЛПРЕДСправочники»	http://polpred.com/

Автор



к.п.н., доцент кафедры электроэнергетики и физики Смирнова М.А.

Рецензент



д.п.н., профессор Максимов В.П.

Программа одобрена на заседании кафедры электроэнергетики и физики от 13 июня 2018 года, протокол № 9

Утверждена на совете ИЕНиТБ 19.06.2018г. протокол № 7