

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

**Аннотация программы дисциплины Б1.В.01.
«Методология естественнонаучного познания»**

**Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование» (магистратура)
Профиль подготовки «Общая экология»**

1. Цель и задачи освоения дисциплины: знакомство студентов с основными концепциями естествознания, со спецификой естественных наук и их связь с гуманитарными дисциплинами в контексте современной культуры.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в вариативную часть основной образовательной программы магистратуры.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Методология естественнонаучного познания» относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Физика», «Математика», «Биология», «Философия», на предыдущем уровне/ступени обучения.

Дисциплина «Методология естественнонаучного познания» является основой для изучения дисциплин «Современные проблемы экологии и природопользования», «Международное сотрудничество в области окружающей среды».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ПК-1 - способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований;

В результате изучения обучающийся должен:

знать об основных этапах развития естествознания; об особенностях современного естествознания; о концепции пространства и времени; о соотношении порядка и беспорядка в природе; о самоорганизации в живой и неживой природе; о принципах эволюции, воспроизводства и развития живых систем, их целостности и гомеостазе; о месте человека в эволюции Земли;

уметь применять эти знания, оперировать ими в своей повседневной деятельности; выработать оценочное отношение к тем или иным открытиям, они должны не столько пассивно воспринимать материал, но и стремиться обосновать факт появления тех или иных знаний о природе, выяснять, что они дают человечеству, на службу каких сил поставлены и тем самым выражать свою мировоззренческую позицию.

представлять знания как систему логически связанных общих и специальных положений науки, что дает им возможность лучше ориентироваться в сложных явлениях действительности и способствует формированию профессиональных качеств будущего специалиста.

владеть информационными технологиями, современными методами обнаружения несоответствия деятельности хозяйствующего субъекта требованиям природоохранного законодательства.

4. Структура дисциплины

Всего ЗЕТ – 3, часов – 114, в том числе лекции – 14 часов, практические занятия – 30 часов, самостоятельная работа – 46 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
1	2	3	4	5			6
1	Место естествознания в системе культуры. Основные этапы исторического развития естествознания.	3	1-2	2 лек	2 п.з.	4 с.р.	Реферат подготовка презентации
2	Структурные уровни организации материи. Микро- макро- и мегамиры. Структура и ее роль в организации живых систем	3	3-4	2 лек	4 п.з.	6 с.р.	Контрольная работа подготовка презентации
3	Методология современного естествознания.	3	4-5	2 лек	2 п.з.	6 с.р.	Устный опрос.
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Естественнонаучная картина мира и мировоззрение современного человека.	3	6-8	2 лек	2 п.з.	4 с.р.	Тестирование
5	Пространство и время в современной естественнонаучной картине мира.	3	9-10		4 п.з.	4 с.р.	подготовка презентации тестирование
	Современные	3	11-12	2 лек	4 п.з.	6 с.р.	тестирование

6	проблемы химии, биологии, экологии.						
7	Самоорганизация в живой и неживой природе	3	13-14	2 лек	4 п.з.	6 с.р.	контрольная работа
8	Социально-этические и гуманистические принципы биологического познания. Генетика и эволюция	3	15-16	2 лек	4 п.з.	4 с.р.	подготовка презентации. Подготовка к контрольной работе
9	Антропогенез. Человек: физиология, здоровье, творчество, эмоции, работоспособность Основные проблемы человечества.	3	17		4 п.з.	6	Устный опрос.
Итого		3	17	14	30	46	экзамен

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Лебедев С.А. Методология естественнонаучного познания. Учебное пособие для вузов. М.: М. : Издательство Юрайт, 2017. - 153 с. - (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс).

2. Рузавин Г.И. Методология научного познания: Учебное пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 287 с.

3. Ушаков Е.В. Методология естественнонаучного познания. Учебное практикум для магистров. СПб. : 2018. – 392 с.

б) дополнительная литература:

1 Гусев Д.А., Волкова Е.Г., Маслаков А.С. Естественнонаучная картина мира: учебное пособие. М.: МПГУ, 2016. - 224 с.

2. Полатайко С.В. Философия и методология научного познания [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.В. Полатайко, Г.С. Левит, А.А. Львов. — Электрон. текстовые данные. - СПб. : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2014. - 36 с. - 2227-8397. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67832.html>

3. Рузавин Г.И. Методология научного познания [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Г.И. Рузавин. - Электрон. текстовые данные. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 287 с. - 978-5-238-00920-9. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52507.html>

4. Степин В.С. Философия и методология науки [Электронный ресурс] / В.С. Степин. - Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, Альма Матер, 2015. - 719 с. - 978-5-8291-1715-3. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69860.html>.

5. Яскевич, Я. С. Философия и методология науки в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Я. С. Яскевич. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 352 с. - (Серия : Авторский учебник). - ISBN 978-5-534-05191-9.

в) Состав лицензионного программного обеспечения Интернет-ресурсы

1. Windows 10 Pro
2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Microsoft Office Professional Plus 2016
5. Microsoft Visio Professional 2016
6. Visual Studio Professional 2015
7. Adobe Acrobat Pro DC
8. ABBYY FineReader 12
9. ABBYY PDF Transformer+
10. ABBYY FlexiCapture 11
11. Программное обеспечение «interTESS»
12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
13. ПО Kaspersky Endpoint Security
14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
15. «Антиплагиат- интернет»

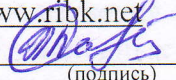
г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

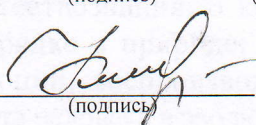
1. Базы данных:
Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»
<http://school-collection.edu.ru/>

1. http://www.energsoft.info/soft_ecolog.html
2. http://ecoportal.su/wastet.php?wastet_id=2075
3. <http://www.ecology.tomsk.ru/res/EK/>
2. Информационно-справочные системы
1. <http://cci.glasnet.ru/library/> "Эколайн" - Московская открытая экологическая библиотека.
2. <http://www.zem.km.ru/> "Земляне" - Публикация материалов по проблемам развития общества, совершенствования человека, экологии и пр.
3. <http://www.pole.com.ru/> Электромагнитные поля и здоровье - Основные источники ЭМП, защита от ЭМП. Новости, воздействие ЭМП на здоровье.

3. Поисковые системы

1. www.yandex.ru
2. www.google.ru
3. www.rambler.ru
4. www.yahoo.com
5. www.aport.ru
6. www.yandex.com
7. www.medpoisk.ru
8. www.poiskknig.ru
9. www.ribk.net

Автор  / Цырендоржиева О.Ж./
(подпись) (расшифровка подписи)

Рецензент  /Кокорина О.Р./
(подпись) (расшифровка подписи)

Рассмотрена на заседании кафедры 06.06.17, протокол № 14

Утверждена на совете института 14.07.17 протокол № 6
(дата)