

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Институт истории, международных отношений и социально-политических
наук

Кафедра философии и социологии

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИМОСПН

 С.А. Дитковская

« 15 »  20 15 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Философские проблемы естествознания

По направлению подготовки 06.04.01 Биология

Программа магистратуры – Экология

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная

Курс – 1 (1 семестр)

Луганск, 20 15 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 № 934 и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18 октября 2013 г. № 544н.

СОСТАВИТЕЛЬ:

доцент кафедры философии и социологии ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат философских наук, доцент Молодцов Б.И.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры философии и социологии

Протокол от « 09 » сентября 2025 г., № 6

Заведующий кафедрой
философии и социологии



Т.В. Лугуценко

ОДОБРЕНА на заседании учебно-методической комиссии Института истории, международных отношений и социально-политических наук

Протокол от « 15 » сентября 2025 г. № 6

Председатель



И.П. Акиншева

СОГЛАСОВАНА:

Директор Департамента образования



В.В. Савенков

Цель курса: выработать у студентов представление о философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования.

Задачами дисциплины являются:

- формирование научного мировоззрения;
- способствование выработке навыков непредвзятой, многомерной оценки философских и научных течений, направлений и школ;
- развитие умения логично и ясно формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение основных философских проблем;
- дать представление о новейших философских подходах к актуальным проблемам, вставшим перед человечеством в XXI в.;
- формировать у студента желание и умение применять полученные философские знания в практике личной, в том числе профессиональной, интеллектуальной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Учебная дисциплина «Философские проблемы естествознания» относится к базовой (обязательной) части дисциплин подготовки студентов. Индекс дисциплины Б1.О.08

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания школьного курса обществоведения, умения работать с учебником и другой учебной и научной литературой, навыки составления конспекта, плана, конспектирования, работы с периодическими изданиями (на уровне общеобразовательной школы).

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины «Философия» и служит основой для изучения дисциплины «Современные методы исследования в физиологии», а также служит основой для написания и защиты магистерской работы

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Универсальные	
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 демонстрирует уважительное отношение к историческому и культурному наследию различных этнических групп, опираясь на знания этапов исторического и культурного развития России; УК-5.2 выбирает форму взаимодействия с другими социальными группами на основе полученной информации об их культурных и социально-исторических особенностях, включая философские и этические учения;

	УК-5.3 осуществляет межкультурную коммуникацию в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия
Общепрофессиональные	
ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;	<p>ОПК-3.1. Знает основы эволюционной теории, анализирует современные направления исследования эволюционных процессов; историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций, эпигенетики; основы биологии размножения и индивидуального развития;</p> <p>ОПК-3.2. Умеет использовать в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития; использовать в профессиональной деятельности современные представления о механизмах роста, морфогенезе и цитодифференциации, о причинах аномалий развития;</p> <p>ОПК-3.3. Владеет основными методами генетического анализа; методами получения эмбрионального материала, воспроизведения живых организмов в лабораторных и производственных условиях.</p>

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)
	Очная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	72 (2 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	36
Лекции	12
Семинарские занятия	12
Практические занятия (в том числе интерактив)	-
Лабораторные работы	-
Контрольные работы (модули)	-
Самостоятельная работа студента (всего)	44
Курсовая работа (курсовой проект)	-

Контроль	4
Итоговая аттестация	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину.

Естествознание. Фундаментальные и прикладные науки. Этапы (стадии) познания природы. Глобальные естественнонаучные революции.

Тема 2. Механистическая картина мира.

Понятие об абсолютности пространства и времени в физике Ньютона. Фундаментальные взаимодействия. Понятие гравитации. Корпускулярная и волновая структура материи.

Тема 3. Специальная теория относительности А. Эйнштейна.

Абсолютное измерение в естествознании. Понятие об эфире и эфирном ветре. Эксперимент Мейкельсона-Морли. Понятие о равноправии инерциальных систем отсчета и мирового эфира. Постулаты и основные следствия СТО.

Тема 4. Основные идеи общей теории относительности.

Понятие неинерциальных систем. Принцип эквивалентности тяготения и инерции А. Эйнштейна. Понятие инвариантности законов природы. Тяготение и пространство-время. Принцип Э. Маха.

Тема 5. Концепции строения и функционирования биосферы.

Основные и неосновные признаки жизни. Отличие живого от неживого. Проблема и основные концепции зарождения жизни на Земле. Теория А.И. Опарина и современные концепции происхождения жизни. Креационизм и эволюционизм.

Тема 6. Концепция и проблемы ноосферы.

Основные гипотезы происхождения живого. Биосферный уровень организации жизни. Основные этапы развития человека разумного. Место человека в биосфере. Основы учения В.И.Вернадского о ноосфере.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	
1	Введение в дисциплину. Место естествознания в структуре науки	2	
2	Генезис научной формы знания. И. Ньютон и механистическая картина мира.	2	
3	Теория относительности А. Эйнштейна и становление современной картины мира	2	
4	Основные идеи общей теории относительности	2	

5	Концепции строения и функционирования биосферы	2	
6	Концепция и проблемы ноосферы	2	
Итого:		12	

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
1	Введение в дисциплину. Место естествознания в структуре науки		
	Генезис научной формы знания. И. Ньютон и механистическая картина мира.		
	Теория относительности А. Эйнштейна и становление современной картины мира		
	Основные идеи общей теории относительности		
	Концепции строения и функционирования биосферы		
	Концепция и проблемы ноосферы		
Итого:		12	

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	
1	Естествознание в исторической ретроспективе	Выполнение домашнего задания, написание реферата	4	
2	Различие в методологических установках классической и неклассической науки	Выполнение домашнего задания, написание реферата	4	
3	Мир элементарных частиц	Выполнение домашнего задания, написание реферата	4	
4	Современная астрономическая картина мира	Выполнение домашнего задания, написание реферата	4	
5	Проблема распространённости жизни и разума во Вселенной.	Выполнение домашнего задания, написание реферата	4	

6	Роль воды в живой материи	Выполнение домашнего задания, написание реферата	4	
7	Понятие фотосинтеза	Выполнение домашнего задания, написание реферата	4	
8	Проблема возникновения человека	Выполнение домашнего задания, написание реферата	4	
9	Особенности методологических установок постнеклассической науки	Выполнение домашнего задания, написание реферата	6	
10	Теория самоорганизации (синергетика). Хаос как организующий принцип	Выполнение домашнего задания, написание реферата	6	
Итого:			44	

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины «Философия» используется весь комплекс научно-исследовательских и педагогических методов и технологий для выполнения различных видов работ. В период прохождения дисциплины обучающиеся используют общенаучные и специальные методы научных исследований, современные методики и инновационные технологии. Курс предполагает просмотр видеоматериалов, в связи с этим используется ПК, проекционная аппаратура, обучающимися осуществляется поиск материалов в сети Интернет. Для подготовки и осуществления работы обучающиеся используют широкий арсенал программных продуктов, в т.ч. Adobe Illustrator, Power Point и другое специальное программное обеспечение.

6. Формы контроля освоения учебной дисциплины.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими семинарские занятия, по дисциплине в формах устного опроса, выполнения практических заданий и контрольных работ.

Промежуточный контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного экзамена.

Система оценивания учебных достижений студентов, оценочные средства представлены в фонде оценочных средств к рабочей программе учебной дисциплины (в приложении).

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Бернацкий В.О. Антропный космологический принцип как проблема философии и естествознания : монография / Бернацкий В.О., Макухин П.Г. – Омск : Омский государственный технический университет, 2022. – 256 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/131192.html> (дата обращения: 22.01.2025). Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Горелов А.А. Концепции современного естествознания. - М: Центр, 1997. – 206 с.
1. Дубнищева Т.Я. Концепции современного естествознания: учеб. пособие для студ. вузов / Татьяна Яковлевна Дубнищева. – 6-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 608 с.
2. Ерофеева Г. В. Концепции современного естествознания. – Томск: ТПУ, 2004. - 87 с.
3. Дягилев Ф.М. Концепции современного естествознания. – М.: ИМПЭ, 1998. - 379 с.
4. Концепции современного естествознания /Под ред. С.И. Самыгина. - Ростов н/Д: Феникс, 1999. – 576 с.
5. Концепции современного естествознания: учебное пособие / Т. Г. Грушевицкая, А. П. Садохин. — М. : Высшая школа, 1998. — 383 с.
6. Кузнецов В.И., Идлис Г.М., Гутина В.Н. Естествознание. - М.: Агар, 1996. - 384 с.
7. Рузавин Г.И. Концепции современного естествознания. – М.: «Культура и спорт», ЮНИТИ, 1997. – 287 с.
8. Стародубцев В.А. Концепции современного естествознания: учебник. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 333 с.

Дополнительная литература

1. Астрономия. Методология. Мировоззрение /под ред. В.В. Казютинского и др. – М.: Наука, 1979. – 400 с.
2. Вернадский В.И. Размышления натуралиста: пространство и время в живой и неживой природе. - М.: Наука, 1975. - 265 с.
3. Волков Г.Н. Три лика культуры. - М.: Молодая гвардия, 1986. – 335 с.
4. Воронцов-Вельяминов Б.А. Очерки о Вселенной. - М.: Наука, 1980. -552 с.
5. Гуревич Л.Э., Чернин А.Д. Происхождение галактик и звезд". - М.: Наука, 1987. - 220 с.
6. Дж. Мэрион. Физика и физический мир. - М.: Мир, 1975. – 623 с.
7. Дольник В. Р. Непослушное дитя биосферы. - М.: Педагогика-Пресс, 1994. - 208 с.
8. Зельдович Я.Б., Хлопов М.Ю. Драма идей в познании природы. - М.: Наука, 1988. - 239 с.

9. Левитан Е.П. Физика Вселенной. - М.: Наука, 1976. - 198 с.
10. Маров М.Я. Планеты солнечной системы. – М.: Наука, 1986. - 320 с., ил.
11. Медников Б.М. Аксиомы биологии. - М.: Знание, 1986. - 340 с.
12. Мякишев Г.Я. Элементарные частицы. - М.: Наука, 1979. - 144 с.
13. Небел Б. Наука об окружающей среде. Ч 1.- М.:Мир, 1993. - 320 с.
14. Общая биология //под общей ред. акад. В.К. Шумного, проф. Г.М. Дымшица, проф. А.О. Рувинского, 2-е изд. – М.: Просвещение, 1995. - 549 с.
15. Пригожин И. От существующего к возникающему. - М.: Наука, 1985. - 382 с.
16. Пуанкаре А. О науке. - М.: Наука, 1990. - 735 с.
17. Реймерс Н.Ф. Экология. - М.: Россия молодая, 1994. - 412 с.
18. Ремизов А.Н. Медицинская и биологическая физика. – М.: Дрофа, 2008. – 560 с.
19. Тайлор Э.Б. Первобытная культура. - М.: Изд-во полит. лит., 1989. - 573 с.
20. Философские проблемы естествознания : методические указания / составитель Н. Н. Колосова. – Персиановский : Донской ГАУ, 2020. – 51 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148580> (дата обращения: 22.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
21. Шабалин Л.И. Как саморазвивается живая и неживая природа. - Томск: Изд-во Томского ун-та, 1999. - 183 с.
22. Шкловский И.С. Вселенная, Жизнь, Разум. М.: Наука, 1980. – 285 с.
23. Шкловский И.С. Звезды: их рождение, смерть. М.: Наука, 1984. - 384 с.
24. Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение. – М.: Высшая школа, 1998. - 276 с.

Интернет-ресурсы:

- 1.Цифровой образовательный ресурс IPR SMART
- 2.Лань : электронно-библиотечная система
- 3.Учебники по философии. – Доступ к источнику: https://platona.net/load/knigi_po_filosofii/2.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При освоении дисциплины используются технические средства и оборудование ГОУ ЛГПУ, компьютерный класс, оснащенный компьютерами типа «Pentium», объединенными в локальную сеть с выходом в Интернет, информационные ресурсы которого могут быть использованы студентами для более глубокого изучения дисциплины.

9. Лист дополнений и изменений

№ п/п	Дата внесения изменения / дополнения	Основание	Содержание изменения / дополнения	Лица, подтверждающие изменение / дополнение	
				Заведующий кафедрой (Фамилия, инициалы, подпись)	Директор / декан (Фамилия, инициалы, подпись)