

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 » января 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Философские проблемы естествознания

По направлению подготовки 06.04.01 Биология

Программа магистратуры – Физиология человека и животных

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная

Курс – 1 (1 семестр)

Луганск, 20 25 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 г. № 934 и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18 октября 2013 г. № 544н (с изменением); Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 22 мая 2017 г. № 432н; Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 16 сентября 2022 г. № 561н.

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 » января 20 25 г., № 6

Заведующий кафедрой
философии и социологии

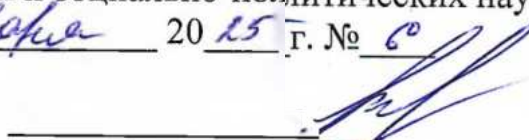


Т.В. Лугуценко

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

Протокол от « 15 » января 20 25 г., № 6

Председатель



А.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-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выбирает методы поиска информации для решения поставленной задачи. УК-1.2. Выполняет критический анализ и синтез информации УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач	Знает: методологию поиска информации для решения поставленной задачи; Умеет: выполнять критический анализ и синтез информации Владет: навыками системного подхода для

		решения поставленных задач
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>	<p>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>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 представления о механизмах роста, морфогенезе и цитодифференциации, о причинах аномалий развития;</p> <p>Владеет: основными методами генетического анализа; методами получения</p>

		эмбрионального материала, воспроизведения живых организмов в лабораторных и производственных условиях.
--	--	--

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 равноправия 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. Жереб, В.П., Снежко, А.А Концепции современного естествознания : учебное пособие / В.П. Жереб., А.А. Снежко. – Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2020. – 100 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/107204.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Кащеев, С.И. Концепции современного естествознания : учебное пособие / С.И. Кащеев. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. – 108 с. – ISBN 978-5-4497-3954-4. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/145755.html> (дата обращения: 11.03.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Кожевников, Н. М. Концепции современного естествознания / Н. М. Кожевников. – 6-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 384 с. – ISBN 978-5-507-45351-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/265184>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Кузнецов, Г. Т. Концепции современного естествознания : учебно-методическое пособие / Г. Т. Кузнецов. – Москва : Знание-М, 2020. – 48 с. – ISBN 978-5-907345-33-1. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/120405.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Соломатин В.А. История и концепции современного естествознания : учебник для вузов / В.А. Соломатин. – Москва : ПЕР СЭ, Ай Пи Ар Медиа, 2024. – 463 с. – ISBN 5-9292-0035-1. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/140933.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Фролов, А.М., Пирогова, Е.В. Концепции современного естествознания / А.М. Фролов, Е.В. Пирогова. – Москва : Научный консультант, 2024. – 150 с. – ISBN 978-5-9909861-0-7. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/140277.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

1. Эйнштейн А. Работы по теории относительности / А. Эйнштейн. – М.: Амфора, 2008.
2. Вернадский, В. И. Биосфера и ноосфера / В. И. Вернадский. – Москва : T8RUGRAM, 2017. – 576 с. – ISBN 978-5-521-05258-5. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/118739.html>. – Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Бруно, Дж. Избранное / Дж. Бруно // Пер. с ит., вступ. и прим. А.А. Золотарёва. – Самара: Агни, 2000. – 296 с.
4. Дарвин, Ч. Происхождение видов путем естественного отбора, 2-е изд., доп.; пер. с 6 изд. (Лондон, 1872). – СПб.: Наука, 2001. – 568 с.
5. Пенроуз, Р., С. Хокинг, С. Природа пространства и времени / Р. Пенроуз, С. Хокинг. – М.: АСТ, 2023. – 193 с.
6. Бернацкий, В.О. Антропный космологический принцип как проблема философии и естествознания : монография / В.О. Бернацкий. – 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

Интернет-ресурсы:

IPR SMART Цифровой образовательный ресурс: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/8253.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

«Лань»: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/446018>. — Режим доступа: для авториз. пользователей

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)