

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 21.08.2023 20:46:52
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет
Кафедра

Естественнонаучный
Биологии

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

дисциплина

Б1.О.01 Философия и методология современной науки

обязательная часть

Направление

06.04.01

Биология

код

наименование направления

Программа

Биотехнология и биомедицина

Форма обучения

Очная

Для поступивших на обучение в
2022 г.

Стерлитамак 2023

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.	Обучающийся должен: знать основные этапы исторического развития науки; классификацию наук и научных исследований; основные научные школы, направления, концепции
	УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.	Обучающийся должен: уметь осуществлять профессиональное самообразование и личностный рост на основе использования профессиональных научных знаний; анализировать логику рассуждений и высказываний
	УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели	Обучающийся должен: владеть способностью формировать представление о научной картине мира

2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

Цель дисциплины - усвоение студентами философских и методологических оснований научного знания с целью совершенствования у них целостной мировоззренческой системы взглядов на науку как важнейшую часть духовной культуры.

Дисциплина реализуется в рамках обязательной части.

Дисциплина тесно связана с основными курсами профессионального цикла: «Современные проблемы биологии», «Учение о биосфере».

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зач. ед., 72 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
-------------------------	--------------------

	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	8
практических (семинарских)	10
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	53,8

Формы контроля	Семестры
зачет	3

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
1	Теоретические основы биологии	0	0	0	10
1.1	Цель и задачи истории и методологии биологии	0	0	0	10
2	Биологические знания в Древнем мире, Средневековье и в эпоху Возрождения	0	4	0	12
2.1	Предыстория. Знания первобытного человека о природе	0	0	0	4
2.2	Биология в Древней Греции, в эпоху эллинизма и в Древнем Риме	0	4	0	4
2.3	Биология в средние века. Эпоха Возрождения и революция в идеологии и естествознании	0	0	0	4
3	Биологические знания в Новое время	8	6	0	31,8
3.1	Развитие ботанических и зоологических исследований в XV-XVIII вв.	0	2	0	7,8
3.2	Развитие исследований по анатомии и физиологии животных в XV-XVIII вв.	0	2	0	8
3.3	Господство метафизического мировоззрения в естествознании XVII-XVIII вв. Возникновение и развитие представлений об изменчивости живой природы	4	2	0	8
3.4	Создание концепции эволюции органического мира. Новейшие направления биологических	4	0	0	8

	исследований				
	Итого	8	10	0	53,8

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
2	Биологические знания в Древнем мире, Средневековье и в эпоху Возрождения	
2.2	Биология в Древней Греции, в эпоху эллинизма и в Древнем Риме	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учение Гиппократов о четырех жидкостях тела. Гиппократов сборник; 2. Биологические воззрения Платона и Теофраста; 3. Аристотель и его биологические трактаты; 4. Классификация животных по Аристотелю; 5. Развитие биологических знаний в период эллинизма и в Древнем Риме со II века до н.э. по II век н.э.: Лукреций, Плиний, Гален.
3	Биологические знания в Новое время	
3.1	Развитие ботанических и зоологических исследований в XV-XVIII вв.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Систематика и морфология растений в XVII веке; 2. Работы И. Юнга, Ж. Турнефора; 3. Развитие микроскопической анатомии растений в XVII веке; 4. Работы Р. Гука, М. Мальпиги и Н. Грю; 5. Зоологические исследования в XVIII веке; 6. Система К. Линнея; 7. Попытки создания естественных систем в XVIII веке; 8. «Естественная история» Ж. Бюффона; 9. Труды О.П. Декандоля, Р. Реомюра, Ш. Бонне, А. Трамбле; 10. Зарождение физиологии растений. Развитие теорий питания растений. С. Гейлс – как основоположник физиологии растений; 11. Развитие учения о поле и физиологии размножения растений; 12. Изучение ископаемых организмов.
3.2	Развитие исследований по анатомии и физиологии животных в XV-XVIII вв.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анатомия животных и человека в XVI-XVII вв.; 2. «Семь книг о строении человека» А. Везалия; 3. Выдающиеся анатомы XVI-XVII вв.: Г. Фаллопий, В. Евстахий, Д. Фабриций и др.

		<p>4. В. Гарвей и становление физиологии;</p> <p>5. Дж. Борелли – как основоположник биомеханики;</p> <p>6. Микроскопическая анатомия и изучение простейших;</p> <p>7. Работы А. Левенгука и Я. Свамердама;</p> <p>8. Физиология в XVIII веке;</p> <p>9. Работы А. Галлера и И. Прохазки;</p> <p>10. Эмбриология животных. Преформизм и эпигенез.</p>
3.3	Господство метафизического мировоззрения в естествознании XVII-XVIII вв. Возникновение и развитие представлений об изменчивости живой природы	<p>1. Представление о «естественном средстве» и «общих родоначальниках»;</p> <p>2. Фактор времени в изменении организмов;</p> <p>3. Развитие и распространение идеи «лестницы существ»;</p> <p>4. Идея прототипа и единства плана строения организмов;</p> <p>5. Идея трансформации органических форм;</p> <p>6. Идея самозарождения в ее отношении к трансформизму;</p> <p>7. Естественное возникновение органической целесообразности.</p>

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
3	Биологические знания в Новое время	
3.3	Господство метафизического мировоззрения в естествознании XVII-XVIII вв. Возникновение и развитие представлений об изменчивости живой природы	<p>1. Концепция постоянства видов и преформизм;</p> <p>2. Идеалистическая трактовка органической целесообразности;</p> <p>3. Допущение органической изменчивости видов.</p>
3.4	Создание концепции эволюции органического мира. Новейшие направления биологических исследований	<p>1. Гипотеза эволюции Ламарка и принципы, на которых она базировалась;</p> <p>2. Развитие от простого к сложному и градация форм по Ламарку;</p> <p>3. Идея биологической эволюции в катастрофизме (Ж. Кювье, Л. Агассис, д'Орбиньи, А. Седжвик);</p> <p>4. Униформизм и актуалистический метод. «Революция» Ч. Дарвина.</p>