

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 21.08.2023 20:46:53  
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.09 История и методология биологии***

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**

<b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности;	ОПК-1.1. Способность использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности;	Обучающийся должен знать: - фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности.
	ОПК-1.2. Способность использовать и применять фундаментальные биологические представления для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности;	Обучающийся должен уметь: - применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности;
	ОПК-1.3. Применение фундаментальных биологических представлений и современных методологических подходов для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности;	Обучающийся должен владеть: - фундаментальными биологическими представлениями и современными методологическими подходами для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности.

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

Цели изучения дисциплины:

Цель дисциплины: Сформировать у студентов способность применять знания истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач.

Дисциплина реализуется в рамках обязательной части. Для освоения дисциплины

необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Современные проблемы биологии», «Учение о биосфере».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 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	1

**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	
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Теоретические основы биологии</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
1.1	Тема 1. Цель и задачи истории и методологии биологии	2	0	0	10
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Биологические знания в Древнем мире, Средневековье и в эпоху Возрождения</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
2.1	Тема 1. Предыстория. Знания первобытного человека о природе	0	2	0	4
2.2	Тема 2. Биология в Древней Греции, в эпоху эллинизма и в Древнем Риме	2	2	0	4
2.3	Тема 3. Биология в средние века. Эпоха Возрождения и революция в идеологии и	0	2	0	4

	естествознании				
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Биологические знания в Новое время</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>31,8</b>
3.1	Тема 1. Развитие ботанических и зоологических исследований в XV-XVIII вв.	0	2	0	11,8
3.2	Тема 2. Развитие исследований по анатомии и физиологии животных в XV-XVIII вв.	0	0	0	8
3.3	Тема 3. Господство метафизического мировоззрения в естествознании XVII-XVIII вв. Возникновение и развитие представлений об изменяемости живой природы	2	2	0	8
3.4	Тема 4. Создание концепции эволюции органического мира. Новейшие направления биологических исследований	2	0	0	4
	<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>53,8</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Теоретические основы биологии</b>	
1.1	Тема 1. Цель и задачи истории и методологии биологии	1. Закономерности общего хода развития науки; 2. Взаимосвязь историографии науки и философии; 3. Историческая обусловленность основных этапов развития биологии
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Биологические знания в Древнем мире, Средневековье и в эпоху Возрождения</b>	
2.2	Тема 2. Биология в Древней Греции, в эпоху эллинизма и в Древнем Риме	1. Биологические знания в Древней Греции до начала V века до н.э.: Фалес, Анаксимандр, Анаксимен, Гераклит; 2. Медицинские знания Алкмеона Кротонского. Биологические воззрения греческих философов-натуралистов V века до н.э.: Анаксагора, Эмпедокла, Демокрита; 3. Гиппократ и его школа.
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Биологические знания в Новое время</b>	
3.3	Тема 3. Господство метафизического мировоззрения в естествознании XVII-XVIII вв. Возникновение и развитие представлений об изменяемости живой природы	1. Концепция постоянства видов и преформизм; 2. Идеалистическая трактовка органической целесообразности; 3. Допущение органической изменчивости видов.

3.4	Тема 4. Создание концепции эволюции органического мира. Новейшие направления биологических исследований	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гипотеза эволюции Ламарка и принципы, на которых она базировалась;</li> <li>2. Развитие от простого к сложному и градация форм по Ламарку;</li> <li>3. Идея биологической эволюции в катастрофизме (Ж. Кювье, Л. Агассис, д'Орбиньи, А. Седжвик);</li> <li>4. Униформизм и актуалистический метод. «Революция» Ч. Дарвина.</li> </ol>
-----	---	---

#### Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Биологические знания в Древнем мире, Средневековье и в эпоху Возрождения</b>	
2.1	Тема 1. Предыстория. Знания первобытного человека о природе	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предыстория. Гипотезы появления и эволюции человека;</li> <li>2. Знания первобытного человека о природе.</li> </ol>
2.2	Тема 2. Биология в Древней Греции, в эпоху эллинизма и в Древнем Риме	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учение Гиппократов о четырех жидкостях тела. Гиппократов сборник;</li> <li>2. Биологические воззрения Платона и Теофраста;</li> <li>3. Аристотель и его биологические трактаты;</li> <li>4. Классификация животных по Аристотелю;</li> <li>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.</li> </ol>
2.3	Тема 3. Биология в средние века. Эпоха Возрождения и революция в идеологии и естествознании	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Средневековые принципы классификации растений и животных;</li> <li>2. Медицинские знания в трудах Ибн-Сины;</li> <li>3. Появление научных учреждений, обществ, ботанических садов;</li> <li>4. Влияние картезианской философии Декарта на развитие биологических знаний в XVII веке;</li> <li>5. Лейбниц и идея «лестницы существ».</li> </ol>
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Биологические знания в Новое время</b>	
3.1	Тема 1. Развитие ботанических и зоологических исследований в XV-XVIII вв.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Систематика и морфология растений в XVII веке;</li> <li>2. Работы И. Юнга, Ж. Турнефора;</li> <li>3. Развитие микроскопической анатомии растений в XVII веке;</li> <li>4. Работы Р. Гука, М. Мальпиги и Н.</li> </ol>

		<p>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.</p>
3.3	<p>Тема 3. Господство метафизического мировоззрения в естествознании XVII-XVIII вв. Возникновение и развитие представлений об изменяемости живой природы</p>	<p>1. Представление о «естественном средстве» и «общих родоначальниках»;  2. Фактор времени в изменении организмов;  3. Развитие и распространение идеи «лестницы существ»;  4. Идея прототипа и единства плана строения организмов;  5. Идея трансформации органических форм;  6. Идея самозарождения в ее отношении к трансформизму;  7. Естественное возникновение органической целесообразности.</p>