

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет
Кафедра

Исторический
Всеобщей истории и философских дисциплин

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

дисциплина

Концепции современного естествознания

Блок Б1, базовая часть, Б1.Б.27

цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору)

Направление

18.03.01

код

Химическая технология

наименование направления

Программа

Технология и переработка полимеров

Форма обучения

Заочная

Для поступивших на обучение в
2020 г.

Стерлитамак 2022

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в рамках изучаемой дисциплины, должен обладать компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

Способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-1)

Готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-20)

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
Готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-20)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: - глобальные проблемы современности; - методы прогнозирования научного и социального развития.
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: - использовать полученные знания для теоретического изучения социальной динамики.
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: - навыками и методами критического анализа социально значимых проблем и процессов.
Способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-1)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: – специфические черты научного познания, особенности структуры и динамики науки; – основные методы естественных наук, роль естествознания в развитии культуры; – основные этапы развития естественных наук и изменения естественнонаучной картины мира.
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: – применять в дальнейшем образовании основные принципы ключевых теорий естественных дисциплин и научного знания в целом; – обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные.

	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: – восприятия информации, ее сравнения, обобщения и анализа; – целостного подхода к пониманию и решению проблем природы и общества; – правильного использования понятийно-категориального аппарата естествознания.
--	---	--

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина реализуется в рамках базовой части.

Цели изучения дисциплины:

1. изучить историю естествознания и современное состояние естественнонаучных дисциплин;
2. овладеть категориальным аппаратом естественнонаучных дисциплин;
3. развить рациональный научный стиль мышления.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1, 2 семестрах

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 72 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	4
практических (семинарских)	4
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	3,8
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	60

Формы контроля	Семестры
зачет	2

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	Естествознание: характер, социальная роль, методы	4	0	0	28
1.2	Методы научного познания	2	0	0	7
1.3	Античная и средневековая наука. Научная революция XVII века	0	0	0	7
1.4	Развитие классической науки в Новое время	0	0	0	7
2	Современная естественнонаучная картина мира	0	4	0	32
2.1	Научная революция XX в. Современная физико- астрономическая картина мира	0	2	0	8
2.2	Современная геолого-химическая картина мира	0	0	0	8
2.3	Современная биологическая картина мира	0	0	0	8
2.4	Человек в современном естествознании	0	2	0	8
1.1	Естествознание и его роль в культуре	2	0	0	7
	Итого	4	4	0	60

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Естествознание: характер, социальная роль, методы	
1.2	Методы научного познания	Метод и методология; уровни научного познания; эмпирические, теоретические и логические методы; роль традиционных представлений и интуиции
1.1	Естествознание и его роль в культуре	Естествознание и гуманитарное знание; место и роль науки в культуре; развитие науки; фундаментальная и прикладная наука; псевдонаука; наука как социальный институт

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
2	Современная естественнонаучная картина мира	

2.1	<p>Научная революция XX в. Современная физико-астрономическая картина мира</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы специальной и общей теории относительности. 2. Основы квантово-механической концепции. 3. Основы концепций элементарных частиц и фундаментальных физических взаимодействий. 4. Основы синергетической концепции самоорганизации материи. 5. Основы представлений о мегамире. 6. Основные положения космологических концепций возникновения и эволюции Вселенной. 7. Рождение и эволюция звезд различных типов. 8. Галактики, их многообразие, физические свойства.
2.4	<p>Человек в современном естествознании</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Становление научной антропологии. 2. Проблема происхождения человека. 3. Природно-социальный характер человека. 4. Человек, биосфера, космос. <p>Концепция устойчивого социального развития.</p>