

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.06.2025 15:54:38
Уникальный программный ключ:
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

Кафедра философии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.И. Изосимова /В.Е. Изосимова

2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Уровень образования

Высшее – *Специалитет*

Специальность

37.05.01 Клиническая психология

Квалификация

Клинический психолог

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки: 2025

Уфа-2025

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 37.05.01 Клиническая психология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 мая 2020 г., № 683, с изменениями, внесёнными приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г., № 1456;; от 19 июля 2022 г., № 662; от 27 февраля 2023 г., № 208

2) Профессиональный стандарт «Психолог в социальной сфере», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 682н; Профессиональный стандарт «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2015 г. № 514н

3) Учебный план по специальности 37.05.01 Клиническая психология, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «29» апреля 2025 г., протокол № 4.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры философии от «27» февраля 2025 г., протокол № 17

Заведующий кафедрой  /К.В. Храмова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС Центра инновационных образовательных программ «26» марта 2025 г., протокол № 7.

Председатель УМС

Центра инновационных образовательных программ  /Т.Н. Титова

Разработчик:

Панова Л.А., к.ист.н., доцент кафедры философии

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2.	Требования к результатам освоения учебной дисциплины	5
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	5
2.2.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине	6
3.	Содержание рабочей программы	7
3.1.	Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	7
3.2.	Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины	7
3.3.	Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	9
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	10
3.5.	Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	10
3.6.	Лабораторный практикум	11
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	11
4.	Фонд оценочных материалов для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	13
4.1.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	15
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине (модуля), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	15
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	16
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)	16
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	17
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	17
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	17
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	18
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производств	18

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина предназначена для обучающихся, проходящих подготовку по специальности 37.05.01 Клиническая психология. Актуальность изучения дисциплины «Современные концепции естествознания» обусловлена формированием современной научной (неклассической и постнеклассической) картины мира, интеграцией концепций многих естественных наук в научную парадигму, развитием методов научного познания, в том числе физике, психологии, медицине и биологии. СKE формирует научную культуру и методологическую основу деятельности будущих клинических психологов, дает им обобщенные научные представления о картине мира вооружает методологией научного познания.

Согласно учебному плану на преподавание дисциплины «Современные концепции естествознания» отведено 144 часа (4 зачетные единицы).

В структуре изучаемой дисциплины выделяются следующие основные разделы:

Раздел I. Наука и познание мира.

Раздел II. Естествознание в системе науки и культуры.

Раздел III. Физическая картина мира. Современные космологические концепции.

Раздел IV. Земля как предмет естествознания.

Раздел V. Современные концепции химии.

Раздел VI. Происхождение и специфика жизни.

Раздел VII. Человек как предмет естествознания.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Современные концепции естествознания» (Б1.О.09) относится к базовой части дисциплин Блока 1 и проходит на IV курсе во VII семестре.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся целостного представления о современной научной картине мира и получение знаний об основных понятиях и естественнонаучных концепциях, теориях, законах, моделях, гипотезах, которые позволяют понимать окружающий мир в его естественном состоянии.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.2. Умеет применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения научно-технических задач профессиональной области.	Знает логические формы мышления, законы логики, логические методы и приемы, системный подход.
		Умеет применять логические формы мышления, законы логики, логические методы и приемы, системный подход для решения задач в профессиональной сфере.
		Владеет анализом и синтезом, абстрагированием, обобщением, сравнением, дедуктивным методом, индуктивным методом, системным подходом.
ПК-5. Способность и готовность определять	ПК-5.1. Знает теорию, методологию, современные технологии и методы	Знает целеполагание, логические формы мышления, законы логики, логические методы и

цели и самостоятельно или в кооперации с коллегами разрабатывать программы психологического вмешательства с учетом нозологических и индивидуально-психологических характеристик, квалифицированно осуществлять клинико-психологическое вмешательство в целях профилактики, лечения, реабилитации и развития.	консультирования их возможности и ограничения, предъявляемые к ним требования.	приемы, формы познания, нормативную теорию принятия решений.
		Умеет применять методы целеполагания, логические формы мышления, законы логики, логические методы и приемы, формы познания, нормативную теорию принятия решений для решения задач в профессиональной сфере.
		Владеет методами целеполагания, анализом и синтезом, абстрагированием, обобщением, сравнением, дедуктивным методом, индуктивным методом, гипотетико-дедуктивным методом, нормативной теорией принятия решений.

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины «Философия».

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Научно-исследовательская.
2. Психолого-педагогическая.

При этом задачами дисциплины являются:

- понимание логики и закономерностей развития науки и научных концепций;
- формирование представлений об основных этапах развития науки и смене научных парадигм как качественном обновлении естественнонаучного знания;
- изучение концептуальных основ и фундаментальных физических, химических, биологических законов природы;
- изучение физиологических основ психологии, социального поведения, экологии и здоровья человека;
- расширение кругозора, развитие научного мышления и научного мировоззрения;
- понимание концепции глобального эволюционизма как основополагающего принципа развития природы, общества и человека.

2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции.

п/№	Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.2. Умеет применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения научно-технических задач профессиональной области.	-	Навыки применения анализа и синтеза, абстрагирования, обобщения, сравнения, дедуктивного метода, индуктивного метода, системного подхода.	Опрос, тестирование, реферат контрольная работа, ситуационные задачи
2.	ПК-5. Способность и готовность определять цели и самостоятельно или в кооперации с коллегами разрабатывать программы психологического вмешательства с учетом нозологических и индивидуально-психологических характеристик, квалифицированно осуществлять клинико-психологическое вмешательство в целях профилактики, лечения, реабилитации и развития.	ПК-5.1. Знает теорию, методологию, современные технологии и методы консультирования их возможности и ограничения, предъявляемые к ним требования.	-	Навыки применения методов целеполагания, логических форм мышления, законов логики, логических методов и приемов, форм познания, нормативной теории принятия решений для решения задач в профессиональной сфере.	Опрос, тестирование, реферат контрольная работа, ситуационные задачи

3. Содержание рабочей программы

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/зачетных единиц	Семестр
			№ II
			часов
1		2	3
Контактная работа		72/2	72/2
Лекции (Л)		28/0,77	28/0,77
Семинары (С)		44/1,2	44/1,2
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:		36/1	36/1
<i>Реферат (Реф)</i>		5/0,14	5/0,14
<i>Подготовка к занятиям (СЗ)</i>		12/0,33	12/0,33
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		7/0,19	7/0,19
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		12/0,33	12/0,33
Вид промежуточной аттестации	Экзамен		Э
ИТОГО: Общая трудоемкость	час. 144	36/1	36/1
	ЗЕ	4	4

3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при ее изучении.

п/ №	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	УК-1; ПК-5.	I. Наука и познание мира	Наука и познание. Научное, донаучное и вненаучное знание. История возникновения науки. Наука как сфера исследовательской деятельности. Функции науки. Структура науки, уровни научного исследования: эмпирический и теоретический. Процесс научного познания, как результат взаимосвязи эмпирического и теоретического уровней научного исследования. Понятия: факт, гипотеза, закон, теория. Понятие метода. Эмпирические (наблюдение; эксперимент: реальный, модельный; описание, измерение, сравнение) и теоретические (формализация, аксиоматизация, гипотетико-дедуктивный) методы. Всеобщие методы (анализ, синтез, индукция, дедукция, моделирование, аналогия, классификация, обобщение, абстрагирование). Научные проблемы. Так называемые «неразрешимые проблемы» науки. Понятие истины как критерия научного знания. Абсолютная и относительная истина в процессе научного познания. Этика науки. Этика ученого. Наука и общество. Концепция эволюционного гуманизма Дж. Хаксли.
2.	УК-1; ПК-5.	II. Естествознание в системе науки и культуры	Понятие культуры. Материальная и духовная культура. Естествознание как система наук о природе. Основные исторические периоды развития естествознания. Эволюционизм в естествознании (XIX в). Открытия естественных наук как предпосылки кризиса классического естествознания. Панорама современного естествознания, тенденции развития. Античная, механистическая и современная научные картины мира. Научные революции как результат смены научных картин мира и преемственности в развитии научного знания. Естествознание как система наук о природе. Физика.

			Разделы механики: статика, изучающая условия равновесия тел. Кинематика, занимающаяся движением тел с геометрической точки зрения. Динамика, рассматривающая движение тел под действием приложенных сил. Науки о химическом строении материи. Науки о живой материи. Науки о Земле. Геология. География. Геодезия. Палеонтология. Науки о космосе и Вселенной. Астрономия. Астрофизика. Космология.
3.	УК-1; ПК-5.	III. Физическая картина мира. Современные космологические концепции	Понятие материи как объективной реальности: основные виды материи (вещество, поле, физический вакуум, их общая характеристика); способ существования материи (движение и взаимодействие); основные формы существования материи (пространство и время). Уровни организации (микро-, макро-, мегамир) и основные концепции описания материи: натурфилософская; классическая; электродинамическая; квантово-механическая. Фундаментальные физические взаимодействия: гравитационное, электромагнитное, сильное, слабое. Пространство и время: биологическое, психологическое и социальное. Соотношение динамических и статистических закономерностей. Вероятностная картина мира. Порядок и беспорядок. Хаос. Гармония. Симметрия. Однородность времени и закон сохранения энергии. Статистические закономерности в природе. Равновесное и неравновесное состояние. Обратимые и необратимые процессы. Самоорганизация в открытых системах. Универсальный эволюционизм. Теория катастроф. Современные космологические концепции. Физика и астрофизика. Особенности познания космических систем. Вселенная как объект космологии. Модели стационарного и нестационарного состояния Вселенной. Формирование релятивистской космологии. Расширение и эволюция Вселенной. Модели эволюции и возраст Вселенной. Концепция «горячей» Вселенной («Большого Взрыва») Г.Гамова. Антропный принцип в космологии. Природа и эволюция звезд. Общее представление о галактиках. Межзвездная среда. Солнечная система.
4.	УК-1; ПК-5.	IV. Земля как предмет естествознания	Положение Земли в Солнечной системе. Внутреннее строение и история геологического развития Земли. Образование и взаимодействие оболочек Земли. Глубинные процессы Земли и их поверхностные проявления: дрейф континентов, концепция тектоники литосферных плит. Особенности планетарного эволюционизма. Космос и Земля. Особенности изучения Земли и других планет. Концепции происхождения и эволюции Земли. Комплекс наук о Земле. Геология. География. Планетология. Терраформирование – современное направление науки о создании условий жизни на планетах земной группы в пределах Солнечной системы и за её пределами.
5.	УК-1; ПК-5.	V. Современные концепции химии	Учение о составе вещества. Периодический закон и сложная структура атома. Конструкция периодической системы (современные варианты). Периодическая система изотопов. Происхождение и эволюция химических элементов. Значение периодического закона как фундаментального закона естествознания для химии, физики, астрофизики, геохимии и других наук. Природа химической связи. Типы химического связывания. Ионная и ковалентная связь. Современное представление о химическом соединении. Пространственная изомерия (оптическая, геометрическая, поворотная). Строение молекул и реакционная способность. Химическое строение и биологическая активность. Термодинамические и кинетические факторы химических процессов. Концепция химической эволюции и биогенеза.
6.	УК-1; ПК-5.	VI. Происхождение и специфика жизни	Специфика и свойства живого. Уровни организации живых систем. Происхождение жизни и органического мира. Проблема происхождения жизни, ее мировоззренческое значение. Гипотезы происхождения жизни. Возраст живого на Земле. Условия воз-

			никновения жизни на первобытной Земле. Коацерватная гипотеза происхождения жизни. Жизнь во Вселенной. Многообразие биологических видов. Основные таксоны живой природы. Основные факторы и движущие силы эволюции. Видообразование. Синтетическая теория эволюции. Недарвиновские теории развития живой природы. Учение о биологическом прогрессе.
7.	УК-1; ПК-5.	VII. Человек как предмет естествознания	Происхождение человека (антропогенез). Биологическое и социальное в человеке и в онтогенезе. Психика человека как системное качество мозга. Формы проявления психики: процессы (познавательные, эмоциональные, волевые), состояния (активность, пассивность, усталость, апатия и др.), свойства личности (направленность, темперамент, характер, способности). Факторы, определяющие здоровье. Здоровый образ жизни. Стресс. Биологический возраст, проблемы долголетия и смерти человека. Борьба с болезнями (медико-генетический подход), продление жизни, биоэтика. Человек в биосфере. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Живое и биокосное вещество. Целостность биосферы. Современная экология. Основные понятия и законы экологии. Экологическая ниша. Экологическое равновесие. Биосфера, ее эволюция и космические циклы. Взаимосвязь всех биосферных процессов. Человек в биосфере. Антропогенное воздействие на природу. Экологический кризис. Принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Экологическое право. Истоки и пути преодоления современного экологического кризиса. Труды ученых Римского клуба. Сценарии будущего человечества. Синергетика и экологическое прогнозирование. Ноосфера. Учение В.И. Вернадского о ноосфере.

3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины «Современные концепции естествознания»	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям) семестра)
			Л	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	6	7	8	9
1.	VII	Раздел I. Наука и познание мира	4	6	5	15	устный опрос тестирование/ 1-2
2.	VII	Раздел II. Естествознание в системе науки и культуры	4	6	5	15	устный опрос тестирование/ 3 - 4
3.	VII	Раздел III. Физическая картина мира. Современные космологические концепции	2	6	5	13	устный опрос тестирование/ 5 - 6
4.	VII	Раздел IV. Земля как предмет естествознания	2	6	5	13	устный опрос тестирование/ 7 - 8
5.	VII	Раздел V. Современные концепции химии	4	6	5	15	устный опрос тестирование/ 9 - 11
6.	VII	Раздел VI. Происхождение и специфика жизни	4	7	5	16	устный опрос тестирование/ 12-14

7.	VII	Раздел VII. Человек как предмет естествознания	8	7	6	21	устный опрос тестирование/ 15- 18
		ИТОГО:	28	44	36	108	

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины «Современные концепции естествознания»	Семестры
		VII
1	2	3
1.	I. Наука и познание мира	4
2.	II. Естествознание в системе науки и культуры	4
3.	III. Физическая картина мира. Современные космологические концепции	2
4.	IV. Земля как предмет естествознания	2
5.	V. Современные концепции химии	4
6.	VI. Происхождение и специфика жизни	4
7.	VII. Человек как предмет естествознания	8
	Итого	28 часов

3.5. Название тем семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины «Современные концепции естествознания» по ФГОС и формы контроля	Семестры
		VII
1	2	3
1.	I. Наука и познание мира	6
2.	II. Естествознание в системе науки и культуры	6
3.	III. Физическая картина мира. Современные космологические концепции	6
4.	IV. Земля как предмет естествознания	6
5.	V. Современные концепции химии	6
6.	VI. Происхождение и специфика жизни	7
7.	VII. Человек как предмет естествознания	7
	Итого	44 часа

3.6. Лабораторный практикум

Не предусмотрено учебным планом

3.7. Самостоятельная работа обучающихся

3.7.1. Виды СРО (АУДИТОРНАЯ РАБОТА)

Не предусмотрено учебным планом

3.7.2. Виды СРО (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ се- местра	Наименование раздела учебной дисциплины «Современные концеп- ции естествознания»	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	VII	Раздел I. Наука и позна- ние мира	- Подготовка к занятиям (ПЗ); - Подготовка к текущему контролю (ПТК); - Контрольная работа (КР).	5
2.		Раздел II. Естествознание в системе науки и куль- туры	- Подготовка к занятиям (ПЗ); - Подготовка к текущему контролю (ПТК); - Контрольная работа (КР).	5
3.		Раздел III. Физическая картина мира. Современ- ные космологические концепции	- Подготовка к занятиям (ПЗ); - Подготовка к текущему контролю (ПТК); - Контрольная работа (КР).	4
4.		Раздел IV. Земля как предмет естествознания	- Подготовка к занятиям (ПЗ); - Подготовка к текущему контролю (ПТК); - Контрольная работа (КР).	4
5.		Раздел V. Современные концепции химии	- Подготовка к занятиям (ПЗ); - Подготовка к текущему контролю (ПТК); - Контрольная работа (КР).	5
6.		Раздел VI. Происхожде- ние и специфика жизни	- Подготовка к занятиям (ПЗ); - Подготовка к текущему контролю (ПТК); - Контрольная работа (КР).	5
7.		Раздел VII. Человек как предмет естествознания	- Подготовка к занятиям (ПЗ); - Подготовка к текущему контролю (ПТК); - Контрольная работа (КР).	8
ИТОГО часов в семестре:				36

3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

1. Понятие науки. Классификация наук.
2. Научная картина мира.
3. Методы эмпирического уровня познания. Понятие факта.
4. Методы теоретического познания. Гипотеза и теория.
5. Основные этапы развития естествознания.
6. Первая универсальная физико-космологическая картина мира (Аристотель).
7. Геоцентрическая система Птолемея.
8. Гелиоцентрическая система Коперника. Законы Кеплера.
9. Основные черты механистической картины мира.
10. Динамические законы Ньютона.

Вопросы для экзамена

1. Наука и её роль в культуре.
2. Критерии отличия гуманитарного и естественнонаучного знаний.
3. Характерные черты науки.
4. Структура и функции науки.
5. Виды естественных наук. Предмет естествознания.
6. Критерии и нормы науки (научности знаний). Принципы верификации и фальсификации.
7. Структура научного познания. Структура, методы и принципы научного исследования.
8. Наука и техника.
9. Научная теория и ее структура.
10. Классификация научных теорий.
11. Общие и частные методы науки.
12. Этика науки.
13. Системный подход в изучении материи. Понятие материи, формы движения материи.
14. Модели развития науки.
15. Научные революции.
16. Возникновение науки. Предпосылки формирования науки.
17. Античная наука. Ведущие научные программы античной науки.
18. Средневековая наука. Основные черты средневековой науки.
19. Научная революция XVI-XVII вв. Работы Н. Коперника, Г. Галилея, И. Ньютона.
20. Классическая наука. Специфические особенности классической науки.
21. Новейшая научная революция в естествознании. Неклассическая наука (М. Планк, А. Эйнштейн, Л. де Бройль и др.).
22. Современная наука. Основные черты постнеклассической науки.
23. Структурные уровни организации материи. Структура микромира.
24. Элементарные частицы.
25. Физическая картина мира.
26. Общая и специальная теории относительности.
27. Принципы современной физики.
28. Физическое взаимодействие. Теория Большого Объединения и Суперобъединения.
29. Три закона термодинамики.
30. Развитие научной космологии.
31. Структура Вселенной.
32. Происхождение Вселенной. Модель расширяющейся Вселенной. Экспериментальные подтверждения модели горячей Вселенной.
33. Происхождение Солнечной системы.
34. Строение и эволюция Земли.
35. Химическая картина мира.
36. Химические процессы и системы. Принцип А. Ле Шателье.
37. Биология как наука о живом. Отличие живого от неживого.
38. Структурные уровни организации жизни.
39. Основные концепции происхождения жизни.
40. Исторические этапы развития жизни (геологические эры и периоды).
41. Современная или синтетическая (общая) теория эволюции.
42. Клетка. Её строение и функционирование.
43. Генетика и практика. Предмет генетики.
44. Происхождение и эволюция человека (антропогенез).
45. Биосфера, техносфера, ноосфера.
46. Основы экологии.

4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
УК-1.2. Умеет применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения научно-технических задач профессиональной области.	Знает логические формы мышления, законы логики, логические методы и приемы, системный подход. Умеет применять логические формы мышления, законы логики, логические методы и приемы, системный подход для решения задач в профессиональной сфере. Владеет анализом и синтезом, абстрагированием, обобщением, сравнением, дедуктивным методом, индуктивным методом, системным подходом.	Оценки «неудовлетворительно» заслуживает ответ, содержащий: • незнание вопросов основного содержания программы; • неумение выполнять предусмотренные программой задания.	Оценки «удовлетворительно» заслуживает ответ, содержащий: • фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов и основного содержания программы; • затруднения в использовании научного языка и терминологии; • стремление логически, последовательно и аргументированно изложить ответ; • затруднения при выполнении предусмотренных программой заданий	Оценки «хорошо» заслуживает ответ, содержащий: • знание важнейших разделов и основного содержания программы; • умение пользоваться научным языком и терминологией данной дисциплины; • в целом логически корректное, но не всегда аргументированное изложение ответа; • умение выполнять предусмотренные программой задания.	Оценки «отлично» заслуживает ответ, содержащий: • глубокое и систематическое знание всего программного материала; • свободное владение научным языком и терминологией; • логически корректное и аргументированное изложение ответа; • умение выполнять предусмотренные программой задания.

ПК-5. Способность и готовность определять цели и самостоятельно или в кооперации с коллегами разрабатывать программы психологического вмешательства с учетом нозологических и индивидуально-психологических характеристик, квалифицированно осуществлять клинико-психологическое вмешательство в целях профилактики, лечения, реабилитации и развития.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетво-	3 («Удовлетвори-	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)

достижения компетенции		нительно»)	тельно»)		
ПК-5.1. Знает теорию, методологию, современные технологии и методы консультирования их возможности и ограничения, предъявляемые к ним требования.	Знает целеполагание, логические формы мышления, законы логики, логические методы и приемы, формы познания, нормативную теорию принятия решений. Умеет применять методы целеполагания, логические формы мышления, законы логики, логические методы и приемы, формы познания, нормативную теорию принятия решений для решения задач в профессиональной сфере. Владеет методами целеполагания, анализом и синтезом, абстрагированием, обобщением, сравнением, дедуктивным методом, индуктивным методом, гипотетико-дедуктивным методом, нормативной теорией принятия решений.	Оценки «неудовлетворительно» заслуживает ответ, содержащий: • незнание вопросов основного содержания программы; • неумение выполнять предусмотренные программой задания.	Оценки «удовлетворительно» заслуживает ответ, содержащий: • фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов и основного содержания программы; • затруднения в использовании научного языка и терминологии; • стремление логически, последовательно и аргументированно изложить ответ; • затруднения при выполнении предусмотренных программой заданий	Оценки «хорошо» заслуживает ответ, содержащий: • знание важнейших разделов и основного содержания программы; • умение пользоваться научным языком и терминологией данной дисциплины; • в целом логически корректное, но не всегда аргументированное изложение ответа; • умение выполнять предусмотренные программой задания.	Оценки «отлично» заслуживает ответ, содержащий: • глубокое и систематическое знание всего программного материала; • свободное владение научным языком и терминологией; • логически корректное и аргументированное изложение ответа; • умение выполнять предусмотренные программой задания.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства Тесты (Т)
--	-----------------------------------	------------------------------------

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий. УК-1.2. Умеет применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения научно-технических задач профессиональной области.	Знает логические формы мышления, законы логики, логические методы и приемы, системный подход. Умеет применять логические формы мышления, законы логики, логические методы и приемы, системный подход для решения задач в профессиональной сфере. Владеет анализом и синтезом, абстрагированием, обобщением, сравнением, дедуктивным методом, индуктивным методом, системным подходом.	Оценочные материалы открытого и закрытого типа
ПК-5. Способность и готовность определять цели и самостоятельно или в кооперации с коллегами разрабатывать программы психологического вмешательства с учетом нозологических и индивидуально-психологических характеристик, квалифицированно осуществлять клинико-психологическое вмешательство в целях профилактики, лечения, реабилитации и развития. ПК-5.1. Знает теорию, методологию, современные технологии и методы консультирования их возможности и ограничения, предъявляемые к ним требования.	Знает логические формы мышления, законы логики, логические методы и приемы, формы познания, нормативную теорию принятия решений. Умеет применять логические формы мышления, законы логики, логические методы и приемы, формы познания, нормативную теорию принятия решений для решения задач в профессиональной сфере. Владеет анализом и синтезом, абстрагированием, обобщением, сравнением, дедуктивным методом, индуктивным методом, гипотетико-дедуктивным методом, нормативной теорией принятия решений.	Оценочные материалы открытого и закрытого типа

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины

Основная литература

Печатные и (или) электронные учебные издания (включая учебники и учебные пособия)	
Концепции современного естествознания : учебное пособие / А. В. Брильков, Н. Н. Гурова, И. В. Жабрун [и др.]. — Красноярск : СФУ, 2019. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157647	Неограниченный доступ
Рузавин, Г. И. Концепции современного естествознания[Текст] : учебник / Г. И. Рузавин. - 3-е изд., стереотип. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 270 с.	35

Дополнительная литература

Печатные и (или) электронные учебные издания (включая учебники и учебные пособия)	
Измаилов, Р. Н. Концепции современного естествознания : учебно-методическое пособие / Р. Н. Измаилов, Г. Ш. Байбулова. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2020. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170431	Неограниченный доступ
Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	www.studmedlib.ru
Электронно-библиотечная система «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронная учебная библиотека	http://library.bashgmu.ru
Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	www.studmedlib.ru
База данных «Электронная учебная библиотека»	http://library.bashgmu.ru

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	www.studmedlib.ru
Электронно-библиотечная система «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронная учебная библиотека	http://library.bashgmu.ru

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
--	--	--

Б1.О.38 Основы российской государственности	Учебный корпус №2 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра философии: Учебный корпус №7 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России Учебная аудитория № 447 для проведения занятий лекционного типа – мультимедийный проектор, парты ученические, стол, стулья. Учебная аудитория № 229 - для самостоятельной работы оборудована компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: учебные столы (12), стулья (24), учебная доска (1). Оборудование и расходные материалы для обеспечения учебного процесса - выполнения ПЗ, СР. Учебная аудитория № 230 - для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: кафедра (1), учебные столы (2), учебные парты (28), стулья (2), учебная доска (1). Учебная аудитория № 802 - для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: учебные столы (12), стулья (24), учебная доска (1), компьютеры (2). Учебная комната № 806 - для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: учебные столы (12), стулья (24), учебная доска (1). Учебная аудитория № 807 - для самостоятельной работы оборудована компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: учебные столы (12), стулья (24), учебная доска (1). Оборудование и расходные материалы для обеспечения учебного процесса - выполнения ПЗ, СР. Учебная аудитория № 809 - для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: учебные столы (12), стулья (12), учебная доска (1).	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, р-н Кировский, ул. Пушкина, д.96, корп. 98, 4 этаж, № 447. 450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, р-н Кировский, ул. Заки Валиди, д. 47, 2 этаж, № 229. 450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, р-н Кировский, ул. Заки Валиди, д. 47, 2 этаж, № 230. 450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, р-н Кировский, ул. Заки Валиди, д. 32/2, 8 этаж, № 802. 450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, р-н Кировский, ул. Заки Валиди, д. 32/2, 8 этаж, № 806. 450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, р-н Кировский, ул. Заки Валиди, д. 32/2, 8 этаж, № 807. 450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, р-н Кировский, ул. Заки Валиди, д. 32/2, 8 этаж, № 809.
--	--	--

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

<http://www.studmedlib.ru/> - многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронно-библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, в том числе аудио, видео, анимации, интерактивным материалам, тестовым заданиям и др.

<http://e.lanbook.com> - электронно-библиотечная система издательства «Лань» - ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы по естественным и гуманитарным наукам.

<https://www.books-up.ru/> - электронно-библиотечная система «Букап» - это новый формат библиотечной системы, в которой собраны книги медицинской тематики: электронные версии качественных первоисточников от ведущих издательств со всего мира.

<https://rusneb.ru/> - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ граждан Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры до новейших авторских произведений.

<https://www.ras.ru/> - электронные версии коллекции журналов «Российской академии наук» (РАН)

<https://dlib.eastview.com/> - коллекция журналов «Медицина и здравоохранение» на платформе компании ИВИС. В коллекцию входят журналы как за текущий год, так и архив номеров.

<http://ovidsp.ovid.com/> - полнотекстовая коллекция журналов от ведущего международного медицинского издательства LWW, в которых публикуются актуальные исследования и материалы по различным областям медицины.

<https://link.springer.com/> - полнотекстовая коллекция электронных книг и полнотекстовая политематическая коллекция журналов издательства Springer Nature на английском языке по различным отраслям знаний.

<http://onlinelibrary.wiley.com> - полнотекстовые коллекции, которые включают в себя как текущие, так и архивные выпуски из более чем 1700 журналов издательства John Wiley & Sons, Inc., охватывающие такие области как гуманитарные, естественные, общественные и технические науки, а также сельское хозяйство, медицину и здравоохранение.

<https://www.cochranelibrary.com> - базы данных Кокрейновской библиотеки предоставляют информацию и доказательства для поддержки решений, принимаемых в медицине и других областях здравоохранения, а также информируют тех, кто получает медицинскую помощь. Ресурс позволяет найти информацию о клинических испытаниях, кокрейновских обзорах, некокрейновских систематических обзорах, методологических исследованиях, технологических и экономических оценках по определенной теме или заболеванию.

<https://www.orbit.com/> - база данных патентного поиска, объединяющая информацию о более чем 122 миллионах патентных публикаций, полученную из 120 международных патентных ведомств, включая РосПатент, Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейскую патентную организацию.

<http://search.ebscohost.com/> - полнотекстовая коллекция, которая включает 144 электронные книги от ведущих научных и университетских издательств и охватывает все дисциплины, изучаемые в медицинском вузе.

<https://nmal.nucleusmedicalmedia.com/home> - база изображений Nucleus Medical Art Library (NMAL). Созданная Nucleus Medical Art, NMAL содержит растущую коллекцию высококачественных иллюстраций и анимаций, изображающих анатомию, физиологию, хирургию, патологию, болезни, состояния, травмы, эмбриологию, гистологию и другие медицинские темы.

www.jaypeedigital.com - комплексная платформа медицинских ресурсов для студентов, преподавателей, научных и медицинских работников охватывает более 60 медицинских специальностей,

включая смежные области – стоматологию, уход за больными, физиотерапию, фармакологию. Цифровой контент JAYPEE DIGITAL содержит клиническую диагностику, лабораторные исследования, современные хирургические процедуры, клинические методы от лучших специалистов отрасли по всему миру.

<https://eduport-global.com/> - электронная библиотека медицинской литературы от CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd., одного из ведущих издательств на Индийском субконтиненте, известного своими качественными учебниками по медицинским наукам и технологиям.

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во	Поставщик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase	Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office	200	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ набор веб-сервисов, предоставляющих доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office для образования Microsoft Office 365 A5 for faculty - Annually	Организация ВКС Microsoft Teams	25	ООО «Софтлайн Трейд»	Лекционные аудитории Кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	1750	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение МойОфис	Офисный пакет (российское ПО)	120	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета

	Стандартный				
6.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений Астра Linux Common Edition	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
7.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации SkyDNS	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
8.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов Mirapolis Virtual Room	Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
9.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения Русский Moodle 3KL	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе
10.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ»	Сервер
11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер

12.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (рос-сийское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
13.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»		1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
14.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 12 Russian/12 English	Пакет для статистического анализа данных	10	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения
15.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 10 Russian/13 English		11	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра патофизиологии – 4 шт., Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра фармакологии – 1 шт.
16.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English		5	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра нормальной физиологии – 4 шт., Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии – 1 шт.
17.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English		75	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра медицинской физики
18.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English (сетевая)		50	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер

