

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БРЯНСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И БИЗНЕСА

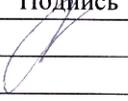
УТВЕРЖДАЮ  
И.о. заведующий кафедрой  
гуманитарных  
и естественнонаучных дисциплин  
Е.А. Антошкина  
«29» августа 2024 г.

СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Укрупненная группа и направлений специальностей	37.00.00 Психологические науки
Направление подготовки:	37.03.01 Психология
Профиль:	Консультативная психология

Разработал: кандидат философских наук, доцент Антошкина Е.А.

№ пп	На учебный год	ОДОБРЕНО на заседании кафедры		УТВЕРЖДАЮ заведующий кафедрой	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	2024 - 2025	№ 1	«29» августа 2024 г.		«29» августа 2024 г.
2	20__ - 20__	№	«__» _____ 20__ г.		«__» _____ 20__ г.
3	20__ - 20__	№	«__» _____ 20__ г.		«__» _____ 20__ г.
4	20__ - 20__	№	«__» _____ 20__ г.		«__» _____ 20__ г.

## 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФГОС ВО

В соответствии с учебным планом направления подготовки, разработанным на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология (уровень высшего образования бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.07.2020 г. № 839, дисциплина «Современные концепции естествознания» входит в состав обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Данная дисциплина, в соответствии с учебным планом института, является обязательной для изучения.

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Современные концепции естествознания» включает 13 тем. Темы объединены в 3 дидактические единицы: «Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира», «Пространство, время, симметрия», «Структурные уровни и системная организация материи».

**Цель** изучения дисциплины - обеспечить овладение теоретическими основами естествознания, понять роль естественнонаучных теорий в процессе перехода науки в постнеклассическую стадию своего развития.

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

1. понимание специфики гуманитарного и естественнонаучного компонентов культуры, ее связи с особенностями мышления, природы отчуждения и необходимости их воссоединения на основе целостного взгляда на окружающий мир;
2. изучение и понимание сущности конечного числа фундаментальных законов природы, определяющих облик современного естествознания, к которым сводится множество частных закономерностей физики, химии и биологии;
3. ознакомление с принципами научного моделирования природных явлений.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины «Современные концепции естествознания» у студента формируются следующие компетенции:

**УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 37.03.01 Психология (уровень бакалавриат) и на основе профессиональных стандартов:

"Психолог в социальной сфере", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 682н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2013 г., регистрационный N 30840);

"Педагог-психолог (психолог в сфере образования)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2015 г. N 514н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный N38575).

<i><b>Категория универсальных компетенций</b></i>	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Формы образовательной деятельности, способствующие формированию и развитию компетенции
<i><b>Системное и критическое мышление</b></i>	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.</p> <p>УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения</p> <p>УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации.</p> <p>УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p> <p>УК-1.6. Аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи.</p>	Контактная работа: Лекции Практические занятия Самостоятельная работа

#### **4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Современные концепции естествознания» включена в обязательную часть Блока 1 учебных планов по направлению подготовки 37.03.01 Психология уровень бакалавриат.

Согласно учебному плану дисциплина «Современные концепции естествознания» изучается на 1 курсе в 1 семестре при очной и очно-заочной формах обучения.

Компетенции, знания и умения, а также опыт деятельности, приобретаемые студентами после изучения дисциплины, будут использоваться ими в ходе осуществления профессиональной деятельности.

## 5.ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ИХ ТРУДОЁМКОСТЬ

### очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (академических часов – ак. ч.)	Семестр
		1
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), из них:	54	54
- лекции (Л)	18	18
- семинарские занятия (СЗ)		
- практические занятия (ПЗ)	36	36
- лабораторные занятия (ЛЗ)		
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	18	18
- курсовая работа (проект)		
- контрольная работа		
- доклад (реферат)		
- расчетно-графическая работа		
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

### очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (академических часов – ак. ч.)	Семестр
		1
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), из них:	36	36
- лекции (Л)	10	10
- семинарские занятия (СЗ)		
- практические занятия (ПЗ)	26	26
- лабораторные занятия (ЛЗ)		
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	36	36
- курсовая работа (проект)		
- контрольная работа		

- доклад (реферат)		
- расчетно-графическая работа		
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

## 6. ТЕМАТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

№ ДЕ	Наименование модуля (дидактические единицы)	№ п/п	Тема	Перечень планируемых результатов обучения (ПРО)
1	Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира	1	Научный метод познания	УК-1
		2	Естественнонаучная и гуманитарная культуры	
		3	Формирование научных программ и картин мира (история естествознания, тенденции развития)	
		4	Развитие представлений о материи	
		5	Развитие представлений о движении	
		6	Развитие представлений о взаимодействии	
2	Пространство, время, симметрия	7	Принципы симметрии, законы сохранения	УК-1
		8	Эволюция представлений о пространстве и времени	
		9	Теория относительности	
3	Структурные уровни и системная организация материи	10	Микро-, макро-, мегамиры	УК-1
		11	Структуры микромира	
		12	Химические системы	
		13	Особенности биологического уровня организации материи	

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

№ пп	Темы дисциплины	Трудоемкость	Лекции	ЛР	ПЗ	СЗ	СРС
1	Научный метод познания	5	1		3		1
2	Естественнонаучная и гуманитарная культуры	5	1		3		1
3	Формирование научных программ и картин мира	5	1		3		1

	(история естествознания, тенденции развития)						
4	Развитие представлений о материи	5	1		3		1
5	Развитие представлений о движении	5	1		3		1
6	Развитие представлений о взаимодействии	5	1		3		1
7	Принципы симметрии, законы сохранения	5	1		3		1
8	Эволюция представлений о пространстве и времени	7	2		3		2
9	Теория относительности	7	2		3		2
10	Микро-, макро-, мегамиры	7	2		3		2
11	Структуры микромира	6	2		2		2
12	Химические системы	6	2		2		2
13	Особенности биологического уровня организации материи	4	1		2		1
	<b>Итого (ак. ч.)</b>	<b>72</b>	<b>18</b>		<b>36</b>		<b>18</b>

**очно-заочная форма обучения**

<b>№ пп</b>	<b>Темы дисциплины</b>	<b>Трудоемкость</b>	<b>Лекции</b>	<b>ЛР</b>	<b>ПЗ</b>	<b>СЗ</b>	<b>СРС</b>
1	Научный метод познания	6	1		2		3
2	Естественнонаучная и гуманитарная культуры	6	1		2		3
3	Формирование научных программ и картин мира (история естествознания, тенденции развития)	6	1		2		3
4	Развитие представлений о материи	5,5	0,5		2		3
5	Развитие представлений о движении	5,5	0,5		2		3
6	Развитие представлений о взаимодействии	5,5	0,5		2		3
7	Принципы симметрии, законы сохранения	6	1		2		3
8	Эволюция представлений о пространстве и времени	6	1		2		3
9	Теория относительности	6	1		2		3
10	Микро-, макро-, мегамиры	6	1		2		3
11	Структуры микромира	4,5	0,5		2		2
12	Химические системы	4,5	0,5		2		2
13	Особенности биологического уровня организации материи	4,5	0,5		2		2
	<b>Итого (ак. ч.)</b>	<b>72</b>	<b>10</b>		<b>26</b>		<b>36</b>

## **8. СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

Учебным планом не предусмотрены.

## **9. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий по дисциплине.

Рекомендуемые темы для проведения практических занятий:

**при очной и очно-заочной формах обучения:**

1. Научный метод познания.
2. Естественнонаучная и гуманитарная культуры.
3. Формирование научных программ и картин мира (история естествознания, тенденции развития).
4. Развитие представлений о материи.
5. Развитие представлений о движении.
6. Развитие представлений о взаимодействии.
7. Принципы симметрии, законы сохранения.
8. Эволюция представлений о пространстве и времени.
9. Теория относительности.
10. Микро-, макро-, мегамиры.
11. Структуры микромира.
12. Химические системы.
13. Особенности биологического уровня организации материи.

## **10. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

Учебным планом не предусмотрены.

## **11. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

### **11.1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Рекомендуются следующие виды самостоятельной работы:

- изучение теоретического материала с использованием конспекта лекций и рекомендованной литературы;
- подготовка к зачету в соответствии с перечнем контрольных вопросов для аттестации;
- дидактическое тестирование.

В комплекте учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся входят:

- Оценочные материалы.

### **11.2 КУРСОВАЯ РАБОТА**

Учебным планом не предусмотрено.

### **11.3. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

Учебным планом не предусмотрено.

## 12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы включают:

### 12.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП (дисциплины)

Тематическая структура дисциплины

№ ДЕ	Наименование дидактической единицы	№ п/п	Тема	Перечень планируемых результатов обучения (ПРО)
1	Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира	1	Научный метод познания	УК-1
		2	Естественнонаучная и гуманитарная культуры	
		3	Формирование научных программ и картин мира (история естествознания, тенденции развития)	
		4	Развитие представлений о материи	
		5	Развитие представлений о движении	
		6	Развитие представлений о взаимодействии	
2	Пространство, время, симметрия	7	Принципы симметрии, законы сохранения	УК-1
		8	Эволюция представлений о пространстве и времени	
		9	Теория относительности	
3	Структурные уровни и системная организация материи	10	Микро-, макро-, мегамиры	УК-1
		11	Структуры микромира	
		12	Химические системы	
		13	Особенности биологического уровня организации материи	

### 12.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ пп	Компетенция	Виды оценочных средств используемых для оценки компетенций по дисциплине	
		Вопросы для зачета	Тестирование
1	УК-1	+ (вопросы 1-27)	+

### 12.3. Описание критериев и показателей оценивания компетенций и описание шкал оценивания при использовании различных видов оценочных средств

#### 12.3.1. Вопросы для зачета

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ пп	Оценка	Шкала
1	Отлично	Студент должен: - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
2	Хорошо	Студент должен: - продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; - продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
3	Удовлетворительно	Студент должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
4	Неудовлетворительно	Студент демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

### 12.3.2. Тестирования

№ пп	Оценка	Шкала
1	Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 41-100%
2	Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-40%

## 12.4. Типовые контрольные задания необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 12.4.1. Вопросы для зачета

1. Охарактеризуйте научный метод познания.
2. Естественнонаучная и гуманитарная культуры.
3. Охарактеризуйте развитие научных исследовательских программ и картин мира.
4. Охарактеризуйте развитие представлений о материи.
5. Охарактеризуйте развитие представлений о движении.
6. Охарактеризуйте развитие представлений о взаимодействии.
7. Принципы симметрии, законы сохранения.
8. Эволюция представлений о пространстве и времени.
9. Охарактеризуйте теория относительности.
10. Раскройте содержание понятия «Микро-, макро-, мегамиры».
11. Охарактеризуйте структуры микромира.
12. Химические системы.
13. Особенности биологического уровня организации материи.
14. Динамические и статистические закономерности в природе.
15. Охарактеризуйте концепции квантовой механики.
16. Принцип возрастания энтропии.
17. Закономерности самоорганизации. Принципы универсального эволюционизма.
18. Раскройте содержание понятия «космология» (мегамир).
19. Геологическая эволюция.
20. Происхождение жизни.
21. Эволюция живых систем.
22. История жизни на Земле и методы исследования эволюции.
23. Генетика и эволюция.
24. Охарактеризуйте экосистемы (многообразие живых организмов - основа организации и устойчивости живых систем).
25. Биосфера.
26. Человек в биосфере.
27. Глобальный экологический кризис.

### 12.4.2. Банк тестовых заданий

Тематическая структура дисциплины

№ ДЕ	Наименование дидактической единицы	№ п/п	Тема	Перечень планируемых результатов обучения (ПРО)
1	Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира	1	Научный метод познания	УК-1
		2	Естественнонаучная и гуманитарная культуры	
		3	Формирование научных программ и картин мира (история естествознания, тенденции развития)	
		4	Развитие представлений о материи	
		5	Развитие представлений о движении	
		6	Развитие представлений о взаимодействии	
2	Пространство, время, симметрия	7	Принципы симметрии, законы сохранения	УК-1
		8	Эволюция представлений о пространстве и времени	
		9	Теория относительности	
3	Структурные уровни и системная организация материи	10	Микро-, макро-, мегамиры	УК-1
		11	Структуры микромира	
		12	Химические системы	
		13	Особенности биологического уровня организации материи	

### Содержание тестовых материалов

#### 1. Задание

Что такое аналогия:

**прием познания, при котором на основании сходства объектов по одним признакам заключают об их сходстве и по другим признакам**  
 процесс абстрагирования, мысленного создания понятий об идеализированных объектах

способность постижения истины путем прямого ее усмотрения, без обоснования

метод исследования объектов на их моделях

способ обоснования истинности суждения или теории с помощью логических умозаключений и практических средств

#### 2. Задание

Какой из указанных методов соответствует эмпирическому уровню научного исследования:

**измерение**

моделирование

идеализация  
интуиция

### **3. Задание**

Какое научное достижение связывают с началом становления физики как самостоятельной науки:

**разработка Галилеем экспериментального метода**  
разработка Ломоносовым атомно-молекулярного учения  
создание Архимедом учения о равновесии тел  
создание Торричелли учения об атмосферном давлении  
открытие гальванического электричества

### **4. Задание**

Какой метод получения знания характеризовал античную натурфилософию:

**эксперимент**  
измерение  
моделирование  
опыт  
наблюдение

### **5. Задание**

Ценностная нейтральность относится к:

**гуманитарной составляющей культуры личности**  
естественнонаучной составляющей культуры личности  
характеризует обе составляющие культуры личности  
нет правильного ответа

### **6. Задание**

Какая форма освоения человеком действительности, является основой современной цивилизации:

**научая**  
мифологическая  
религиозная  
художественная

### **7. Задание**

Существующие формы освоения человеком действительности, отличаются между собой только:

**выбором решаемых проблем**  
методами их решения  
методами оценки полученных результатов  
нет правильного ответа

### **8. Задание**

Принцип логической простоты относится к характеристике метода:

**наблюдения**  
эксперимента  
гипотезы  
нет правильного ответа

### **9. Задание**

Теория пронизывает:  
**только метод эксперимента**  
только метод наблюдения  
и наблюдение, и эксперимент  
нет правильного ответа

#### **10. Задание**

Воспроизводимость результата относится:  
**только к эксперименту**  
только к наблюдению  
и к эксперименту и к наблюдению  
нет правильного ответа

#### **11. Задание**

Эксперимент опасно применять при изучении только:  
**атмосферы**  
океана  
леса  
нет правильного ответа

#### **12. Задание**

Какой из перечисленных методов не является общенаучным методом:  
**гипотеза**  
наблюдение  
эксперимент  
нет правильного ответа

#### **13. Задание**

Какое из перечисленных требований, не является требованием к теории, чтобы она выполняла функцию метода:  
**быть принципиально простой**  
**быть принципиально надежной**  
быть принципиально проверяемой  
обладать максимальной общностью

### **12.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Качество знаний** характеризуется способностью обучающегося точно, структурированно и уместно воспроизводить информацию, полученную в процессе освоения дисциплины, в том виде, в котором она была изложена в учебном издании или преподавателем.

**Умения**, как правило, формируются на практических (семинарских) занятиях, а также при выполнении лабораторных работ. Задания, направленные на оценку умений, в значительной степени требуют от студента проявления стереотипности мышления, т.е. способности выполнить работу по образцам, с которыми он работал в процессе обучения. Преподаватель же оценивает своевременность и правильность выполнения задания.

**Навыки** - это умения, развитые и закрепленные осознанным самостоятельным трудом. Навыки формируются при самостоятельном выполнении студентом практико

ориентированных заданий, моделирующих решение им производственных и социокультурных задач в соответствующей области профессиональной деятельности, как правило, при выполнении домашних заданий, курсовых проектов (работ), научно-исследовательских работ, прохождении практик, при работе индивидуально или в составе группы на тренажерах, симуляторах, лабораторном оборудовании и т.д. При этом студент поставлен в условия, когда он вынужден самостоятельно (творчески) искать пути и средства для разрешения поставленных задач, самостоятельно планировать свою работу и анализировать ее результаты, принимать определенные решения в рамках своих полномочий, самостоятельно выбирать аргументацию и нести ответственность за проделанную работу, т.е. проявить владение навыками. Взаимодействие с преподавателем осуществляется периодически по завершению определенных этапов работы и проходит в виде консультаций. При оценке владения навыками преподавателем оценивается не только правильность решения выполненного задания, но и способность (готовность) студента решать подобные практико-ориентированные задания самостоятельно (в перспективе за стенами вуза) и, главным образом, способность студента обосновывать и аргументировать свои решения и предложения.

В таблице приведены процедуры оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Виды учебных занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Процедуры оценивания
Посещение студентом аудиторных занятий	ЗНАНИЕ теоретического материала по пройденным темам (модулям)	Проверка конспектов лекций, устный опрос на занятиях
Выполнение практических заданий	УМЕНИЯ и НАВЫКИ, соответствующие теме работы	Проверка отчёта, защита выполненной работы
Тестирование	ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ по пройденным темам (модулям)	Проверка тестов
Промежуточная аттестация	ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ и НАВЫКИ, соответствующие изученной дисциплине	Экзамен

**Устный опрос** - это процедура, организованная как специальная беседа преподавателя с группой студентов (фронтальный опрос) или с отдельными студентами (индивидуальный опрос) с целью оценки результативности посещения студентами аудиторных занятий путем выяснения сформированности у них основных понятий и усвоения нового учебного материала, который был только что разобран на занятии.

**Тесты** являются простейшей формой контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

**Экзамен** - процедура оценивания результатов обучения по учебным дисциплинам по окончании семестра, основанная на суммировании баллов, полученных студентом при текущем контроле освоения модулей (семестровая

составляющая), а также баллов за качество выполнения экзаменационных заданий (экзаменационная составляющая, - характеризующая способность студента обобщать и систематизировать теоретические и практические знания по дисциплине и решать практико-ориентированные задачи). Полученная балльная оценка по дисциплине переводится в дифференцированную оценку. Экзамены проводятся в устной форме с письменной фиксацией ответов студентов.

Вид, место и количество реализуемых по дисциплине процедур оценивания определено в рабочей программе дисциплины и годовых рабочих учебных планах.

Описание показателей, критериев и шкал оценивания по всем видам учебных работ и контрольных мероприятий приведено в разделе 3 фонда оценочных средств по дисциплине.

Разработка оценочных средств и реализация процедур оценивания регламентируются локальными нормативными актами.

1. Инструкция по проведению тестирования (доступна в учебных кабинетах с компьютерной техникой и на сайте вуза).

2. Методические указания по написанию реферата (доступны в библиотеке и профильной кафедре вуза, на сайте вуза).

3. Демонстрационные варианты компьютерного тестирования (доступны во внутренней информационной сети вуза в учебных кабинетах с компьютерной техникой).

## **13. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

### **13.1. ОСНОВНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Димитриев, А. Д. Современные концепции естествознания: учебное пособие / А. Д. Димитриев, Д. А. Димитриев. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 154 с. — ISBN 978-5-4487-0166-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74960.html> (дата обращения: 01.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Кашеев, С. И. Концепции современного естествознания : учебное пособие / С. И. Кашеев. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 107 с. — ISBN 978-5-4486-0418-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79800.html> (дата обращения: 17.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Федосова, А. Н. Современные концепции естествознания. Физика : учебное пособие / А. Н. Федосова, К. А. Модестов, Н. О. Марценюк. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-7264-2011-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101831.html> (дата обращения: 17.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Филин, С. П. Концепция современного естествознания : учебное пособие / С. П. Филин. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1739-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81015.html> (дата обращения: 17.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **13.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Абачиев С.К. Концепции современного естествознания. Конспект лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Абачиев С.К.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2012.— 351 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59373.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Борыняк Л.А. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Борыняк Л.А., Сивых Г.Ф., Чичерина Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45378.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Бухман Н.С. Концепции современного естествознания. Часть 1. Физика и астрономия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бухман Н.С., Бухман Л.М.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20472.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Гусев Д.А. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: популярное учебное пособие/ Гусев Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2015.— 202 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58139.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Кащеев С.И. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кащеев С.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 106 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/727.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Ким, В.Ф. Современное естествознание. Основные представления: учебно-методическое пособие / В.Ф. Ким, А.В. Топовский, Н.Б. Орлова. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-3242-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91426.html> (дата обращения: 01.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Садохин А.П. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным специальностям и специальностям экономики и управления/ Садохин А.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 447 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40463.html>.— ЭБС «IPRbooks»
8. Стародубцев В.А. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник/ Стародубцев В.А.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2013.— 333 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34669.html>.— ЭБС «IPRbooks»
9. Тулинов В.Ф. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник/ Тулинов В.Ф., Тулинов К.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2016.— 483 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60428.html>.— ЭБС «IPRbooks»
10. Тулинов В.Ф. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник/ Тулинов В.Ф., Тулинов К.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 483 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5102.html>.— ЭБС «IPRbooks» Френкель Е.Н. Концепции современного естествознания. Физические, химические и биологические концепции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Френкель Е.Н.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.— 248 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58952.html>.— ЭБС «IPRbooks»
11. Филин С.П. Концепция современного естествознания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Филин С.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6290.html>.—

ЭБС «IPRbooks»

12. Цаплиенко Т.И. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Цаплиенко Т.И.— Электрон. текстовые данные.— Владикавказ: Владикавказский институт управления, 2012.— 168 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57829.html>.— ЭБС «IPRbooks»

### 13.3. РЕСУРСНЫЕ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Научная электронная библиотека [elibrary.ru](http://elibrary.ru) - [http://elibrary.ru/project\\_authors.asp?](http://elibrary.ru/project_authors.asp?)
2. Психолого-педагогическая библиотека - <http://www.koob.ru/>
3. Электронно-библиотечная система - <http://www.iprbookshop.ru>

## 14. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Современные концепции естествознания» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 37.03.01 Психология, осуществляется в виде лекционных и практических занятий, в ходе самостоятельной работы. В ходе самостоятельной работы студенты должны изучить лекционные и практические материалы, другие источники (учебники и учебно-методические пособия), подготовиться к ответам на контрольные вопросы и тестовые задания.

Дисциплина «Современные концепции естествознания» включает 13 тем.

Для проведения лекционных занятий предлагается следующая тематика, в соответствии с 7 разделом рабочей программы дисциплины:

#### **очная и очно-заочная формы обучения:**

1. Научный метод познания.
2. Естественнаучная и гуманитарная культуры.
3. Формирование научных программ и картин мира (история естествознания, тенденции развития).
4. Развитие представлений о материи.
5. Развитие представлений о движении.
6. Развитие представлений о взаимодействии.
7. Принципы симметрии, законы сохранения.
8. Эволюция представлений о пространстве и времени.
9. Теория относительности.
10. Микро-, макро-, мегамиры.
11. Структуры микромира.
12. Химические системы.
13. Особенности биологического уровня организации материи.

**Лекция** – форма обучения студентов, при которой преподаватель последовательно излагает основной материал темы учебной дисциплины. Лекция – это важный источник информации по каждой учебной дисциплине. Она ориентирует студента в основных проблемах изучаемого курса, направляет самостоятельную работу над ним. Для лекций по данному предмету должна быть отдельная тетрадь для лекций. Прежде всего запишите, имя, отчество и фамилию лектора, оставьте место для списка рекомендованной литературы, пособий, справочников.

Будьте внимательны, когда лектор объявляет тему лекции, объясняет Вам место, которое занимает новый предмет в Вашей подготовке и чему новому вы сможете научиться. Опытный студент знает, что, как правило, на первой лекции преподаватель

обосновывает свои требования, раскрывает особенности чтения курса и способы сдачи экзамена.

Отступите поля, которые понадобятся для различных пометок, замечаний и вопросов.

Запись содержания лекций очень индивидуальна, именно поэтому трудно пользоваться чужими конспектами.

Не стесняйтесь задавать вопросы преподавателю! Чем больше у Вас будет информации, тем свободнее и увереннее Вы будете себя чувствовать!

**Базовые рекомендации:**

- не старайтесь дословно конспектировать лекции, выделяйте основные положения, старайтесь понять логику лектора;
- точно записывайте определения, законы, понятия, формулы, теоремы и т.д.;
- передавайте излагаемый материал лектором своими словами;
- наиболее важные положения лекции выделяйте подчеркиванием;
- создайте свою систему сокращения слов;
- привыкайте просматривать, перечитывать перед новой лекцией предыдущую информацию;
- дополняйте материал лекции информацией;
- задавайте вопросы лектору;
- обязательно вовремя пополняйте возникшие пробелы.

**Правила тактичного поведения и эффективного слушания на лекциях:**

- слушать (и слышать) другого человека - это настоящее искусство, которое очень пригодится в будущей профессиональной деятельности психолога,
- если преподаватель «скучный», но Вы чувствуете, что он действительно владеет материалом, то скука - это уже Ваша личная проблема (стоит вообще спросить себя, а настоящий ли Вы студент, если Вам не интересна лекция специалиста?).

Существует очень полезный прием, представьте, что перед Вами клиент, который что-то знает, но ему трудно это сказать (а в консультативной практике с такими ситуациями постоянно приходится сталкиваться). Очень многое здесь зависит от того, поможет ли слушающий говорящему лучше изложить свои мысли (или сообщить свои знания). Но как может помочь «скучному» преподавателю студент, да еще в большой аудитории, когда даже вопросы задавать неприлично?

Прием прост - постарайтесь всем своим видом показать, что Вам «все-таки интересно» и Вы «все-таки верите», что преподаватель вот- вот скажет что-то очень важное. И если в аудитории найдутся хотя бы несколько таких студентов, внимательно и уважительно слушающих преподавателя, то может произойти «маленькое чудо», когда преподаватель «вдруг» заговорит с увлечением, начнет рассуждать смело и с озорством (иногда преподаватели сами ищут в аудитории внимательные и заинтересованные лица и начинают читать свои лекции, частенько поглядывая на таких студентов, как бы «вдохновляясь» их доброжелательным вниманием). Если это кажется невероятным (типа того, что «чудес не бывает»), просто вспомните себя в подобных ситуациях, когда с приятным собеседником-слушателем Вы вдруг обнаруживаете, что говорите намного увереннее и даже интереснее для самого себя.

Чтобы быть более «естественным» и чтобы преподаватель все-таки поверил в вашу заинтересованность его лекцией, можно использовать еще один прием. Постарайтесь молча к чему-то «придаться» в его высказываниях. И когда вы найдете слабое звено в рассуждениях преподавателя, попробуйте «про себя» поспорить с преподавателем или хотя бы послушайте, не станет ли сам преподаватель «опровергать себя» (иногда опытные преподаватели сначала подбрасывают провокационные идеи, а затем как бы сами с собой спорят). В любом случае, несогласие с преподавателем - это прекрасная основа для диалога (в данном случае - для «внутреннего диалога»),

который уже после лекции, на практическом занятии может превратиться в диалог реальный. Естественно, не следует извращать данный прием и всем своим видом показывать преподавателю, что Вы его «презираете», что он «ничтожество» и т. п. Критика (особенно критика преподавателя) должна быть конструктивной и доброжелательной.

Если Вы в чем-то не согласны (или не понимаете) с преподавателем, то совсем не обязательно тут же перебивать его и, тем более, высказывать свои представления, даже если они и кажутся Вам верными. Перебивание преподавателя на полуслове - это верный признак невоспитанности. А вопросы следует задавать либо после занятий (для этого их надо кратко записать, чтобы не забыть), либо выбрав момент, когда преподаватель сделал хотя бы небольшую паузу, и обязательно извинившись. Неужели не приятно самому почувствовать себя воспитанным человеком, да еще на глазах у целой аудитории?

#### **Правила конспектирования на лекциях:**

- Не следует пытаться записывать подряд все то, о чем говорит преподаватель. Даже если студент владеет стенографией, записывать все высказывания просто не имеет смысла: важно уловить главную мысль и основные факты.

- Желательно оставлять на страницах поля для своих заметок (и делать эти заметки либо во время самой лекции, либо при подготовке к практическим занятиям и экзаменам).

- Естественно, желательно использовать при конспектировании сокращения, которые каждый может «разработать» для себя самостоятельно (лишь бы самому легко было потом разобраться с этими сокращениями).

- Стараться поменьше использовать на лекциях диктофоны, поскольку потом трудно будет «декодировать» неразборчивый голос преподавателя, все равно потом придется переписывать лекцию (а с голоса очень трудно готовиться к ответственным экзаменам), наконец, диктофоны часто отвлекают преподавателя тем, что студент ничего не делает на лекции (за него, якобы «работает» техника) и обычно просто сидит, глядя на преподавателя немигающими глазами (взглядом немного скучающего «удава»), а преподаватель чувствует себя неуютно и вместо того, чтобы свободно размышлять над проблемой, читает лекцию намного хуже, чем он мог бы это сделать (и это не только наши личные впечатления: очень многие преподаватели рассказывают о подобных случаях). Особенно все это забавно (и печально, одновременно) в аудиториях будущих менеджеров, которые все-таки должны учиться чувствовать ситуацию и как-то положительно влиять на общую психологическую атмосферу занятия.

Для проведения практических занятий предлагается следующая тематика, в соответствии с 9 разделом рабочей программы дисциплины:

#### **при очной и очно-заочной формах обучения:**

1. Научный метод познания.
2. Естественнонаучная и гуманитарная культуры.
3. Формирование научных программ и картин мира (история естествознания, тенденции развития).
4. Развитие представлений о материи.
5. Развитие представлений о движении.
6. Развитие представлений о взаимодействии.
7. Принципы симметрии, законы сохранения.
8. Эволюция представлений о пространстве и времени.
9. Теория относительности.
10. Микро-, макро-, мегамиры.
11. Структуры микромира.
12. Химические системы.

### 13. Особенности биологического уровня организации материи.

**Практические занятия** в виде разбора конкретной ситуации и решения практических задач, связанных с экономическими расчётами) проводятся в целях закрепления теоретического материала и получения практических навыков в обосновании принимаемых решений по различным вопросам планирования деятельности предприятия.

Ситуационные задачи базируются на реальной информации, однако, как правило, при их разработке используются условные названия и фактические данные могут быть несколько изменены. Для экономии времени при проведении разбора ситуации историческая справка по ситуации даётся в сжатом виде, а дополнительная информация представляется в удобном для обсуждения виде. Однако это не означает, что в процессе обсуждения нельзя добавить к имеющейся информации факты и сведения, которые необходимы для принятия решений.

Участник обсуждения не должен связывать себя предыдущими решениями. То, что сделал предшествующий исследователь, несущественно. И если изложение фактов в отдельной ситуационной задаче уже объясняет конечное действие или решение, по которому принимается окончательное решение. Ситуационная задача обычно не идёт дальше того, что было в действительности. Основные вопросы, обсуждаемых на практическом занятии: Почему? и Как?, а не Что? Дискуссия также не означает обязательность ответа на вопрос: Хорошее или плохое было принятое решение? Оценку того рода должен сделать самостоятельно каждый участвующий в дискуссии.

Но надо всегда помнить, что принятие решений в реальной жизни зависит от способности отделять существенное от несущественного. Нельзя также забывать, что другие участники дискуссии могут не согласиться с таким пониманием «не относящихся к делу» фактов. Но именно в этих выявляющихся в ходе дискуссии различиях в оценках и подходах и заключается ценность дискуссии.

В ходе разбора ситуации участник вправе принять или отвергнуть обоснованность любого постулата или определения. Другими словами, во время этого интеллектуального занятия он имеет возможности делать различные выводы так же, как и в повседневной жизни. При проведении итогов дискуссии по конкретной ситуационной задаче не даются оценки правильности предложенных решений, а может приводиться пример того, как рассматриваемая проблема была решена на практике.

Будущему специалисту кроме теоретических знаний в области планирования деятельности предприятия, необходимо приобрести умение выполнять необходимые обоснования и расчёты по оценки эффективности различных технических и организационных мероприятий.

Решение специальных задач по курсу позволит расширить и углубить экономические знания студентов, привить им необходимые навыки решения наиболее часто встречающихся на практике задач по организации планирования на предприятии.

Решению специальных задач по курсу предшествует изучение темы, решения типовых задач перед проведением практического занятия по данной теме. Таким образом, на практике проверяется уровень полученных студентами теоретических знаний. В результате с помощью преподавателя происходит полное усвоение и закрепление профессиональных знаний, дополняющихся определёнными деловыми навыками.

## **15. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА**

### **15.1. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимы следующие программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Образовательный портал /учебные пособия, книги, статьи по социологии и менеджменту; Интернет-конференции; учебные программы – <http://economics.edu.ru>
2. Электронно-библиотечная система - <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека elibrary.ru - [http://elibrary.ru/project\\_authors.asp?](http://elibrary.ru/project_authors.asp?)
4. Психолого-педагогическая библиотека - <http://www.koob.ru/>

## 15.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

1. Экран.
2. Мультимедиа-проектор.
3. Компьютеры.
4. Телевизор.

Кабинет Рекламы, маркетинга и PR №704	36 мест (18 столов, 36 стульев), 1 доска, 6 стендов, 1 кафедра, вешалка напольная – 1 шт.
---------------------------------------	---

### **Рабочую программу составил:**

Антошкина Екатерина Александровна, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин Частного образовательного учреждения высшего образования «Брянский институт управления и бизнеса».

### **Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин»:**

протокол № 1 от «29» августа 2024 г.

И.о. заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ /Антошкина Е.А. /

### **Рабочая программа дисциплины рассмотрена, согласована и одобрена на заседании кафедры «Психологии»:**

протокол № 1 от «29» августа 2024 г.

Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_ /Тюрина Т.Ю./