

министерство науки и высшего образования российской федерации филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

в г. Новороссийске

Кафедра педагогического и филологического образования



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.0.13.01 ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА

Направление

подготовки/специальность 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность

(профиль)/специализация Начальное образование. Дошкольное образование

Форма обучения заочная

Квалификация Бакалавр

Рабочая программа дисциплины Б1.О.05.04 Естественнонаучная картина мира составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N 125 от 22.02.2018 г.

Программу составил:

П.В. Чертков, доцент., канд. геогр. наук Рабочая программа учебной дисциплины «Естественнонаучная картина мира» обсуждена на заседании кафедры «Педагогического и филологического образования» протокол 11 от «_31_»___мая___2022 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Чертков П.В.

Рабочая программа дисциплины Естественнонаучная картина мира утверждена на заседании кафедры педагогического и филологического образования протокол № 11 от « 31 » мая 2022 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Чертков П.В.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии кафедры педагогического и филологического образования

протокол № 11 от «_31_»___мая___2022 г..

Председатель УМК А.И. Данилова

Рецензенты:

Директор МАОУ СОШ № 19 г. Новороссийска Ю.В.

Безуглов

Book

Bryk

Директор МБОУ НОШ № 11 г. Новороссийска

Филь Т.А.

- 1 Цели и задачи изучения дисциплины.
- 1.1 Цель освоения дисциплины.
- 1 Цели и задачи изучения дисциплины.
- 1.1 Цель освоения дисциплины.

Через систему классических и современных естественнонаучных концепций способствовать научно-мировоззренческому и интеллектуальному развитию обучающихся

Воспитательная цель: развитие личности гражданина, ориентированной на традиционные культурные, духовные и нравственные ценности российского общества, способной к активной социальной адаптации в обществе и самостоятельному жизненному выбору, к началу трудовой деятельности и продолжению профессионального образования, к самообразованию и самосовершенствованию.

1.2 Залачи лисшиплины.

- -ознакомить обучающихся с основными концепциями современного естествознания;
- -создать условия для развития их интеллектуального потенциала, профессионального и личностного роста;
- -способствовать формированию универсального (интегрального) мировоззрения обучающихся,
- -способности органично сочетать социально-гуманитарные и естественнонаучные методы исследования;
- -познакомить обучающихся с основными естественнонаучными и теоретикометодологическими системами, сформировать умения и навыки их практического использования;
- -сформировать у слушателей целостное представление о едином процессе развития живой и неживой природы, общества и цивилизации.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Естественнонаучная картина мира» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций:

Код и наименование индикатора*достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Системное и критическое мышление	
УК-1 Способен осуществлять поиск,	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей
критический анализ и синтез	системного и критического мышления и
информации, применять системный	готовность к нему
1 1	ИУК-1.2. Применяет логические формы и

Код и наименование индикатора*достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
подход для решения поставленных задач	процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности ИУК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения ИУК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации ИУК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений ИУК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение ИУК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи
Научные основы пе	дагогической деятельности
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1 Осуществляет педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний ИОПК-8.2. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний ИОПК-8.3. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научнообоснованных закономерностей организации образовательного процесса

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

1 1 1					
Виды работ	Всего	Форма обучения			
	часов	200	шоя	очно-	заочная
		380	ная	заочная	
		2	X	2	X
		семестр	семестр	семестр	курс
		(часы)	(часы)	(часы)	(часы)

Контактная работа, в том	и числе:	8,2	8,2		
Аудиторные занятия (всег	To):	10	10		
занятия лекционного типа		4	4		
лабораторные занятия					
практические занятия		4	4		
семинарские занятия					
Иная контактная работа:		0,2	0,2		
Контроль самостоятельной (КСР)					
Промежуточная аттестация	(ИКР)	0,2	0,2		
Самостоятельная работа, числе:	в том	96	96		
Курсовая работа/проект (КН (подготовка)	-	-			
Контрольная работа					
Расчётно-графическая рабо (подготовка)	-	-			
Реферат/эссе (подготовка)		23	23		
Самостоятельное изучени самоподготовка (прора повторение лекционного материала учебников пособий, подготовка к лабо практическим занятиям, ко и т.д.)	39	39			
Подготовка к текущему контролю		14	14		
Контроль:		8,2	8,2		
Подготовка к экзамену		3,8	3,8		
Общая час.		108	108	 	
трудоемкость в том числе контактная работа		10,3	10,3		
зач. ед	Į	3	3		

Курсовые не предусмотрены.

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре (заочная форма)

	Наименование разделов		Количество часов					
No			Аудиторная о работа			Внеауд иторная работа		
			Л	ПЗ	ЛР	CPC		
1	2	3	4	5	6	7		
1.	Естественнонаучная и гуманитарная культуры		1	1		10		
2.	Исторические этапы развития естествознания		1	1		10		
1 1	Материя, пространство и время в современной научной картине мира		1			10		

4.	Фундаментальные физические взаимодействия и концепции элементарных частиц		1		10
5.	Современная астрофизическая картина мира			1	10
6.	Концептуальные уровни химических систем и геосферных оболочек				10
7.	7. Особенности биологического уровня организации материи				10
8.	Концепция биосферы и экология			1	10
9.	Человек как предмет естествознания				10
10.	Концепции системности и самоорганизации в природе				6
	Итого по дисциплине:		4	4	96
	ИКР				0,2
	КОНТРОЛЬ				3,8
	Всего:	108	4	4	96

Примечание: Л - лекции, ПЗ - практические занятия / семинары, ЛР - лабораторные занятия, СРС - самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Естественнонаучная и гуманитарная культуры	Предмет естествознания. Развитие математики и гуманитарных наук. Особенности естественнонаучной и гуманитарной культуры. Процессы интеграции и дифференциации наук, отличительные признаки псевдонауки. Научный метод познания. Уровни (эмпирический, теоретический) и свойства научного познания. Определения методов научного познания. Развитие научных исследовательских программ и картин мира (история естествознания, тенденции развития). Понятие научной картины мира и ее отличия от научной теории и от художественного образа Названия и периодизация основных естественнонаучных картин	
	Исторические этапы развития	Понятие симметрии в естествознании. Принципы симметрии, пространства и времени. Теорема Нетер о	
	естествознания	взаимосвязи симметрий с законами сохранения. Законы сохранения энергии, импульса, момента импульса и соответствующие симметрии	

	I		
		пространства, времени. симметрий Представление об	
		эволюции как цепочке нарушения.	
		Концепция мирового эфира.	
		Принцип относительности Галилея. Постулаты	
		Эйнштейна, как проявление симметрии пространства	
		и времени. Специальная теория относительности.	
		Принцип эквивалентности гравитационного	
		поляи поля сил инерции; взаимосвязь материи и	
		_	
		пространства-времени, эмпирические	
		доказательства Общей	
		теории относительности (ОТО). Соответствие	
		ОТО и классической механики	
3.	Материя,	Системные уровни организации материи. Свойства	P
	пространство и время	природы: системность, целостность, иерархичность,	1
		аддитивные и интегративные свойства	
	в современной	(интегративность), витализм, редукционизм.	
	научной картине мира	Фундаментальная структура основных форм материи	
		— вещества, поля и физического вакуума. Структуры	
		микромира. Основные фундаментальные и	
		элементарные частицы, критерии их классифика-	
		ции.	
		Процессы в микромире.	
		Tipe 2000 2 mmp om por	
		Звезды как естественные термоядерные реакторы	
4	A		D
4.	Фундаментальные	Понятия: «химический элемент», «атом», «изотопы»,	P
	физические	« молекула», «вещество». Химические системы.	
	взаимодействия и	Периодический закон и периодическая система.	
	концепции	Реакционная способность веществ.	
	элементарных частиц	Свойства катализаторов.	
		05	
		Особенности биологического уровня	
		организации материи. Иерархическая	
		организация уровней живого. Аминокислоты и	
		нук-леотиды как мономеры биополимеров.	
		Генетический код, его свойства.	
5	Современная	Суть концепции механического детерминизма.	P
]	астрофизическая	Основные пары дополнительных величин:	1
		координата и импульс, энергия и время;	
	картина мира	философское значение принципа дополнительности в	
		узком смысле: неотделимость познающего субъекта	
		от познаваемого объекта.	
		Предмет термодинамики Первый закон	
		термодинамики, признаки термодинамического	
		равновесия.	
		Различные формулировки второго закона	
		термодинамики, их эквивалентность. Многогранный	
		смысл энтропии (измеряемая физическая величина,	
		мера некачественности энергии, мера молекулярного	
		беспорядка).	
		Закономерность эволюции на фоне всеобщего роста	
		энтропии; термодинамические условия	
		существования и эволюции жизни на Земле	
	l	од ществования и эволюции мизии на эсинс	

		Закономерности самоорганизации.	
	10	<u> </u>	D
	Концептуальные уровни химических систем и геосферных оболочек	Космология (мегамир). Предмет космологии. Основные вехи развития натурфилософских и научных Расширение Вселенной. Возраст Вселенной — понятие, методы оценки, современная оценка. Происхождение Солнечной системы (структуры мегамира). Состав и основные особенности устройства Солнечной системы. Геологическая эволюция, внутреннее строение и историю геологического развития Земли. Структура и хи-	P
		мический состав атмосферы; циркуляция атмосферы	
7	0 5	и климат Земли	D
	Особенности	Происхождение жизни (эволюция и развитие живых	P
	биологического	систем)исторические концепции происхождения	
	уровня организации	жизни.	
	материи	Эволюционная концепция Ламарка, теория эволюции	
		Дарвина.	
		История жизни на Земле и методы исследования	
		эволюции.	
	TC	Основные понятия, связанные с эволюцией жизни	D
8.	Концепция	Биосфера как экосистема высшего ранга; состав и	P
	биосферы и экология	границы биосферы.	
9.	Человек как предмет	Человек в биосфере	\overline{P}
	естествознания		
10.	Концепции системности и самоорганизации в	Глобальный экологический кризис .	P
	природе		
Ь	rr	I .	

2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/лабораторные работы)

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Естественнонаучная и гуманитарная культуры	История развития естествознания. Наука-как часть культуры. Понятие научной картины мира.	T
2.	Исторические этапы развития естествознания	Взаимосвязь между пространством, временем, материей и ее движением. Принципы симметрии	Т
3.	Материя, пространство и	Взаимосвязь системных уровней организации	Э

	время в современной научной картине мира	материи. Структуры микро-, макро- и мега мира.	
4.	Фундаментальные физические взаимодействия и концепции элементарных частиц	Химические системы, процессы и вещества. Биологический уровень организации материи.	T
5.	Современная астрофизическая картина мира	Развитие динамических и статистических закономерностей развития природы.	Р
6.	Концептуальные уровни химических систем и геосферных оболочек	Эволюция природы на космологическом уровне .Эволюция Земли на геологическом уровне	Р
7.	Особенности биологического уровня организации материи	Происхождение жизни. Эволюция и развитие живых систем. Многообразие живых организмов-основа организации и устойчивости живых систем.	T

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГ3), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

При изучении дисциплины могут применятся электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с $\Phi \Gamma OC$ BO.

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
	Изучение теоретического материала по теме занятия. Работа с учебной литературой. изучение теории	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Естественнонаучная картина мира», утвержденные кафедрой педагогического и филологического образования, протокол № 1 от 30.08. 2017 г.
2	решение ситуаций по темам занятий	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Естественнонаучная картина мира», утвержденные кафедрой педагогического и филологического образования, протокол № 1 от 30.08. 2017 г.

Ī	3	подготовка к зачету или	Методические	указания	ПО	организации	самостоятельной	работы	ПО
		JK3aMCH y			-	1	пира», утвержденні		
		_	педагогическог	о и филоло	ГИЧ	еского образов	вания, протокол №	1 or 30	.08.
			2017 г.						

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- -в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, практические занятия, проблемное обучение, модульная технология, подготовка письменных аналитических работ, самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов(проектных методик, мозгового штурма, разбора конкретных ситуаций, анализа педагогических задач, педагогического эксперимента, иных форм) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационноттелекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4.Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестовых заданий, доклада-презентации по проблемным вопросам, разноуровневых заданий, ролевой игры, ситуационных задач и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к зачету.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

ук-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход (в соответствии с п. 1.4) (практическая работа (практическая ра	Текущий контроль Промежуточная аттестация Вопрос на зачете 1-3 Зачетонование Текущий контроль Текущий контроль Промежуточная аттестация Вопрос на зачете 1-3 Зачетонование Текущий контроль Промежуточная аттестация Вопрос на зачете 1-3 В
ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения. ИУК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения. ИУК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации. ИУК-1.5. Сопоставляет разные
Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных и пространственных и пространственных условий его возникновения. ИУК-1.4. Анализирует ранее спожившиеся в	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения. ИУК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации. ИУК-1.5. Сопоставляет разные
информации. ИУК-1.5.	информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. ИУК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает

		предложенного		
		_		
		решения задачи.	Тест по теме портожи	Вопрос на запата
		ИОПК-8.1	Тест по теме, разделу Круглый стол	Вопрос на зачете 8-11
		Осуществляет	Практическая работа	
		педагогическую		
		деятельность на		
		основе специальных		
		научных знаний		
		ИОПК-8.2.		
		Применяет методы		
		анализа		
		педагогической		
		ситуации,		
		профессиональной		
	ОПК-8 Способен	рефлексии на основе		
		специальных		
	осуществлять	научных знаний		
	педагогическую	ИОПК-8.3.		
2	деятельность на	Проектирует и		
	основе специальных	осуществляет		
	научных знаний	учебно-		
		воспитательный		
		процесс с опорой на		
		знания основных		
		закономерностей		
		возрастного		
		развития		
		когнитивной и		
		личностной сфер		
		обучающихся,		
		научно- обоснованных		
		o o o o o o o o o o o o o o o o o o o		
		закономерностей		
		организации		
		образовательного		
		процесса ИУК-1.1.	Вопросы для устного	Вопрос на зачете
			опроса по теме, разделу	12-15
	УК-1 Способен	Демонстрирует знание особенностей	Практическая работа	
	осуществлять поиск,			
	критический анализ	системного и		
	и синтез	критического		
	информации,	мышления и		
3		готовность к нему.		
د ا	применять	ИУК-1.2. Применяет логические формы и		
	системный подход			
	для решения	процедуры, способен к рефлексии по		
	поставленных задач	* *		
		поводу собственной и чужой		
		и чужои мыслительной		
		деятельности.		

			I	
		ИУК-1.3.		
		Анализирует		
		источник		
		информации с точки		
		зрения временных и		
		пространственных		
		условий его		
		возникновения.		
		ИУК-1.4.		
		Анализирует ранее		
		сложившиеся в		
		науке оценки		
		информации.		
		ИУК-1.5.		
		Сопоставляет разные		
		источники		
		информации с целью		
		выявления их		
		противоречий и		
		поиска достоверных		
		суждений.		
		ИУК-1.6.		
		Аргументированно		
		формирует		
		собственное		
		суждение и оценку		
		информации,		
		принимает		
		обоснованное		
		решение.		
		ИУК-1.7.		
		Определяет		
		практические		
		последствия		
		предложенного		
		решения задачи.		
		ИОПК-8.1	Опрос	Вопрос на зачете
		Осуществляет	Реферат	28-36
		педагогическую		
	ОПИ 0 Статаба-	деятельность на		
	ОПК-8 Способен	основе специальных		
	осуществлять	научных знаний		
	педагогическую деятельность на основе специальных	ИОПК-8.2.		
4		Применяет методы		
		анализа		
	научных знаний	педагогической		
		ситуации,		
		профессиональной		
		рефлексии на основе		
		специальных		
		научных знаний		
			<u> </u>	l .

_	Т	
	ИОПК-8.3.	
	Проектирует и	
	осуществляет	
	учебно-	
	воспитательный	
	процесс с опорой на	
	знания основных	
	закономерностей	
	возрастного	
	развития	
	когнитивной и	
	личностной сфер	
	обучающихся,	
	научно-	
	обоснованных	
	закономерностей	
	организации	
	образовательного	
	процесса	
	1 1	

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы Примерный перечень вопросов и заданий

Темы рефератов и докладов

- 1. Первобытное сознание человека, накопление рациональных знаний о природе.
- 2. Мифологическая картина мира, ее историко-культурная и духовно-воспитательная роль.
- 3. Древнейшие и древние цивилизации. История развития и основные изобретения.
- 4. Цивилизации Древнего Востока, культура и философия познания мира.
- 5. Роль в развитии и накоплении знаний Египетской цивилизации.
- 6. Особенности древнегреческой цивилизации. Развитие основ познания и знания.
- 7. Создание первой естественнонаучной картины мира.
- 8. Первые научные программы, их значение для дальнейшего развития научного знания.
- 9. Возникновение знания о природе в Древней Греции. Особенности отличия древнегреческого подхода в изучении природы от знаний в Египте и Вавилонии.
- 10. История существования и развитие знания в цивилизациях майя, ацтеков, африканских и гвинейских племен и других автономных цивилизаций.
- 11. Проблемы коммуникации древнейших цивилизаций. Разница исторического времени.
- 12. Труды величайших древнейших и древних философов и ученых их достижения в области научных знаний.
- 13. Великие научно-технические изобретения древности, их применения в современности.

- 14. Мировоззрение и развитие наук в различные периоды античной культуры.
- 15. Плюсы и минусы римского периода в развитии научных знаний. Преемственность и переходность культур.
- 16. Историко-культурное наследие древнего мира, география современной концентрации.
- 17. Научно-философские достижения ранних арабских культур, ближнего Востока и передней Азии. Древняя классификация наук.
- 18. Развитие астрономического знания от древности до наших дней: Гиппарх-Птолемей, Коперник-Кеплер-Ньютон, Эйнштейн-Фридман.
- 19. Возникновение и формирование религиозной картины мира у различных народов.
- 20. Сходства и отличия мифологической и религиозной картин мира, роль в историческом и современном развитии цивилизации.
- 21. Эволюция представлений о происхождении человека, Мира и Вселенной.
- 22. Развитие науки и научного знания в средневековой Европе.
- 23. Влияние развития научных знаний на историческое развитие геополитической среды.
- 24. Революционные идеи эпохи Возрождения.
- 25. Создание экспериментального естествознания. «Отцы-основатели»: Ф.Бэкон, Р.Декарт, Г.Галилей, И.Кеплер, Х.Гюйгенс.
- 26. Формирование естественнонаучной картины мира, первая систематика наук.
- 27. Зарождение первых университетов, роль концентрации знаний в развитии общества и научно-техническом прогрессе.
- 28. Первые научные концепции в области фундаментальных наук.
- 29. Великие математические гении: Пифагор, Евклид, Ферма, Фалес, Ньютон, Лейбниц, Гаусс, Лобачевский, Риман и др., открытия и применение их на практике.
- 30. Развитие математического, астрономического и физического знания в 12-15 веке.
- 31. Сравнительный анализ представлений об устройстве мира от Платона и Аристотеля, Коперника и Ньютона, до современных идей.
- 32. Период великих научных и географических открытий 14-17 века. Роль обмена информацией и знаниями различных цивилизаций.
- 33. Революция в научных взглядах 17 века, возникновение классической механики.
- Предпосылки и формирование механистической картины мира, труды ее основоположников, ученых 15-18 веков.
- 35. Особенности развития научного знания в 17-18 веках. Изменение принципов науки, наука для человека и общества.
- 36. Три закона планетных движений И.Кеплера, их роль в развитии космологии.
- 37. Открытия И.Ньютона, революционный прорыв в развитии физики, механики и др. наук.
- 38. Возникновение представлений о магнитных и электрических явлениях.
- 39. Формирование физической картины мира. Предпосылки и ее значение.

- 40. Развитие астрономической картины мира. Интеграционные научные знания связь и взаимовлияние естественных наук.
- 41. Характеристика естествознания 18 1-й пол. 19 века. Значение научных достижений.
- 42. Возникновение представлений о химическом взаимодействии материи.
- 43. Исторические и современные представления о частицах, атоме и материи.
- 44. Рождение биологии, эволюция представлений и живой материи и взаимодействии живых организмов.
- 45. Биологическая картина мира. Революционные идеи в развитии биологии.

Тестовые задания

1.Специфической особенностью научного познания является

- а) объективность
- б) абсолютность
- в) личностный характер знания
- г) авторитетность
- д) гипотетический характер знания

2.Подведение явления, факта или события под некоторый общий закон, теорию или концепцию - это

- а) интерпретация
- б) понимание
- в) объяснение
- г) истолкование
- д) предсказание

3.К общенаучным методам эмпирического познания относятся

- а) дедукция и индукция
- б) аналогия и моделирование
- в) эксперимент и наблюдение
- г) идеализация и формализация
- д) абстрагирование и обобщение

4. Основоположник классической механики

- а) Аристотель
- б) Галилей
- в) Декарт

	г) Ньютон
	д) Эйнштейн
	5. Теорией структуры «пространства-времени» называют
	а) специальную теорию относительности
	б) общую теорию относительности
в)	классическую механику
	г) квантовую теорию поля
	д) волновую теорию света
	6. Наислабейшим из всех типов фундаментальных взаимодействий является
	а) электромагнитное
	б) слабое
	в) гравитационное
	г) сильное
	д) электромагнитное и слабое
	7. Частицы, переносчики электромагнитного взаимодействия
	а) адроны
	б) фотоны
	в) кварки
	г) нейтрино
	д) глюоны
	8. Химические элементы, составляющие основу живых систем, называют
	а) нуклеиновыми кислотами
	б) ферментами
	в) органеллами
	г) органогенами
	д) хромосомами
	9. Организмы, лишенные ядра
	а) эукариоты
	б) продуценты
	в) биофаги
	г) архебактерии

д) прокариоты

10. Основой концепции самоорганизации является

- а) классическая термодинамика
- б) нелинейная и неравновесная термодинамика
- в) классическая механика
- г) квантовая механика
- д) теория относительности
- 11.Объективность научного знания означает ...
- 0) независимость знания от человека субъекта вообше
- 1) независимость от личности исследователя субъекта
- 2) абсолютность незыблемость знаний
- 3) независимость знания от метода его получения
- 12. Под действием гравитации пространство ...
- 0) искривляется
- 1) преломляется
- 2) прерывается
- 3) квантуется
- 4) расширяется

Вопросы с разными вариантами ответов:

- 1. Эмпирическое знание :
- 0) базируется на системе аксиом
- 1) является не научным знанием
- 2) основано на интуиции
- 3) связано с измерениями
- 4) базируется на эксперименте

2.Признаки научных знаний:
0) проверяемость
1) опровержимость
2) универсальность
3) субъективность
4) согласованность
3.Сторонники эмпирического метода
исследования:
0) Ф. Бэкон
1) Аристотель
2) Лейбниц
3) Галлей
4) Ньютон
4.Рациональный (теоретический) метод
4. Рациональный (теоретический) метод базируется на :
` -
базируется на :
базируется на : 0) системе постулатов
базируется на : 0) системе постулатов 1) аксиом
базируется на : 0) системе постулатов 1) аксиом 2) интуиции
базируется на : 0) системе постулатов 1) аксиом 2) интуиции 3) точных измерениях
базируется на : 0) системе постулатов 1) аксиом 2) интуиции 3) точных измерениях
базируется на : 0) системе постулатов 1) аксиом 2) интуиции 3) точных измерениях 4) использовании математического аппарата
базируется на : 0) системе постулатов 1) аксиом 2) интуиции 3) точных измерениях 4) использовании математического аппарата 5.Теоретический метод получения знаний :
базируется на: 0) системе постулатов 1) аксиом 2) интуиции 3) точных измерениях 4) использовании математического аппарата 5.Теоретический метод получения знаний: 0) анализ
базируется на : 0) системе постулатов 1) аксиом 2) интуиции 3) точных измерениях 4) использовании математического аппарата 5.Теоретический метод получения знаний : 0) анализ 1) синтез

6. Рациональный (теоретический) метод
базируется на:
0) системе постулатов
1) аксиом
2) интуиции
3) точных измерениях
4) использовании математического аппарата
Вариант соответствия:
1.Последовательность энергии квантов
электромагнитного излучения диапазонов в
порядке возрастания
(Установление последовательности ответов.)
0) радиодиапазон
1) видимый
2) ультрафиолетовый
3) рентгеновский
4) гамма-диапазон
2.Соответствие между названиями стадий
митоза
(Установление соответствия ответов.)
0) профаза
1)
2) метафаза
3)
4) анафаза
5)

- 6) телофаза
- 3.Последовательность взаимоотношений организмов в трофической цепи, связанных друг с другом отношением "пища потребитель":
- (. Установление последовательности ответов.)
- 0) клевер
- 1) шмель
- 2) мышь
- 3) лисица
- 4) аскарида
- 4. Соответствие вида пищевой цепи и живых объектов ее составляющих
- (Установление соответствия ответов.)
- 0) клевер пчела филант (пчелиный волк)
- 1) цепь хищников
- 2) человек комар жгутиконосец
- 3) цепь паразитов
- 4) листовой опад дождевой червь бактерии
- 5) цепь детритная

Тестовые вопросы для устного опроса по разделу «Фундаментальные понятия и принципы естествознания » Структурные уровни организации материи

Зачётный минимум составляет правильных ответов- 60 %.

Вопросы с одним вариантом ответов:

- 1. Согласно современным представлениям:
- 0) вещество никогда не может превратиться в поле
- 1) поле никогда не может превратиться в вещество

- 2) в определенных обстоятельствах вещество может превратиться в поле, но поле в вещество никогда
- 3) в принципе, вещество и поле могут превращаться друг в друга
- 4) поле в определенных обстоятельствах может превращаться в вещество, но не наоборот
- 2. Квантовые свойства света были открыты ...
- (3.Материя)
- (1. Выбор единственно правильного ответа.)
- 0) Ньютоном в конце 18 века
- 1) Ландау в середине 20 века
- 2) Луи де Бройлем в 20-е годы 20 века
- 3) Майкельсоном в конце 19 века
- 4) Эйнштейном в начале 20 века
- 3. Скорость света в вакууме C приблизительно равна
- 0) 1000 км/c
- 1) 30000 m/c
- 2) 300000000 m/c
- $3)\ 3000000000\ \text{m/c}$
- 4.Положение электрона в атоме нельзя точно определить, потому что ...
- 0) он двигается слишком быстро
- 1) он слишком мал, и его нельзя разглядеть в принципе
- 2) электрон и ядро атома неразделимы
- 3) электрон волна, размазанная по всему атому

5. Эффекты теории относительности -
замедление времени и искривление пространства
наиболее ярко могут проявляться
0) вблизи Земли
1) вблизи центров Галактик
2) вблизи черных дыр
3) вблизи Солнца
6.Атомы удерживаются в молекулах за
счет взаимодействия.
0) электромагнитного
1) гравитационного
2) ядерного
3) слабого
7. Каждой элементарной частице
соответствует античастица, кроме
0) протона
1) протона
2) кварка
3) электрона
4) фотона
8.При действии причины следствие
происходит
0) в прошлом
1) в будущем
2) одновременно

Вопросы с разными вариантами ответов:

- 1.Закон сохранения энергии:
- (. Выбор возможных правильных ответов.)
- 0) выполняется только в механических явлениях
- 1) выполняется во всех химических процессах
- 2) не выполняется в биологических явлениях
- 3) выполняется во всех явлениях природы
- 4) не выполняется при аннигиляции вещества и

Антивешества

- 2.Закон сохранения энергии проявляется в явлениях природы:
- (Выбор возможных правильных ответов.)
- 0) аннигиляция
- 1) дифракция
- 2) колебания маятника
- 3) падение тел в поле тяжести
- 4) радуга
- 3.При колебаниях маятника ...
- (Выбор возможных правильных ответов.)
- 0) кинетическая энергия превращается в потенциальную
- 1) потенциальная энергия превращается в тепловую
- 2) тепловая энергия превращается в потенциальную
- 3) химическая энергия превращается в тепловую
- 4) кинетическая энергия превращается в тепловую
- 5) потенциальная энергия превращается в Кинетическую

4.Выполняются в термоядерных реакциях: 0) закон сохранения электрического заряда 1) закон сохранения массы 2) закон сохранения энергии 3) закон сохранения лептонного заряда 4) закон сохранения адронного заряда 5.Закон сохранения массы ... 0) выполняется всегда 1) не выполняется никогда 2) иногда выполняется приблизительно 3) иногда выполняется точно 6. Действие силы на тело вызывает: 0) ускорение 1) деформацию 2) изменение состояния движения 3) движение 4) скорость движения 7. Тело сохраняет свое состояние движения, если ... 0) на тело не действуют силы 1) сумма всех сил равна нулю 2) на тело действует постоянная сила 3) на тело действуют силы, кроме силы трения

- 8.Закон сохранения импульса проявляется:0) в движении по инерции1) в явлении отдачи при выстреле
- 2) в реактивном движении ракет
- 3) во вращательном движении планет вокруг оси
- 4) в движении планет по замкнутой траектории
- 9. Кинетическая энергия тел изменяется:
- 0) при ускоренном движении
- 1) при равномерном движении по окружности
- 2) при движении в поле силы тяжести
- 3) в состоянии статического равновесия
- 4) при упругом столкновении тел
- 10.Потенциальная энергия проявляется в (во):
- 0) взаимодействии тел
- 1) упругой деформации тел
- 2) изменении взаимного положения взаимодействующих тел
- 3) движении тел
- 4) действии сил трения

Вариант соответствия:

- 1.В порядке возрастания силы взаимодействия располагаются
- (Установление последовательности ответов.)
- 0) гравитационное
- 1) слабое
- 2) электромагнитное
- 3) сильное

- 2 Вставьте правильное слово:
- .Взаимодействие галактик обеспечивается ...

взаимодействием.

1. Вставьте правильное слово: Электромагнитное взаимодействие

распространяется со скоростью

4. Вставьте правильное слово:

Самым слабым фундаментальным

взаимодействием является ...

Вопросы для подготовки к зачету

- 1. Понятие о социоприродной среде. Человек как познающий субъект природы.
- 2. Общая характеристика способов познания природы.
- 3. Познание, мировоззрение и обобщенная картина мира.
- 4. Мировоззрение и культура. Естественнонаучная и гуманитарная культура.
- 5. Наука как способ объективного познания окружающего мира.
- 6. Формы и методы научного познания.
- 7. Критерии научного познания. Принципы верификации и фальсификации.
- 8. Динамика научного познания и формирование научных парадигм.
- 9. Дифференциация наук на историческом и современном этапе.
- 10. Естествознание как система наук о природе. Естественнонаучная картина мира.
- 11. Основные понятия и научный язык естествознания.
- 12. Античная наука. Роль в развитии научного знания.
- 13. Естествознание в средние века.
- 14. Доклассическое естествознание.
- 15. Естествознание Нового времени.
- 16. Естествознание в 19 веке.
- 17. Неклассическое естествознание.
- 18. Структурные уровни организации пространства.
- 19. Фундаментальные принципы естествознания.
- 20. Физическая картина мира.
- 21. Классификация элементарных частиц.
- 22. Характеристика фундаментальных физических взаимодействий.

- 23. Специальная и общая теории относительности.
- 24. Постнеклассическая наука и ее основные концепции.
- 25. Системный подход в естествознании.
- 26. Открытые системы и их свойства.
- 27. Механическая картина мира.
- 28. Электромагнитная картина мира.
 - 29. Квантово-полевая картина мира.
 - 30.Синергетическая картина мира.
 - 31.Самоорганизация и дезорганизация.
 - 32. Принцип универсального эволюционизма.
 - 33. Элементы теории управления.
 - 34. Понятие об обратной связи.
 - 35. Астрономическая картина мира. Самоорганизация и эволюция Вселенной.
 - 36.Самоорганизация и эволюция Солнечной системы.
 - 37. Влияние космоса на земные процессы. Ритмы в природе.
 - 38. Химическая картина мира. Самоорганизация материи на химическом уровне.
 - 39. Основные признаки живого и структурные уровни его организации.
 - 40. Биосфера. Учение о биосфере, ее свойства и функции.
 - 41. Гипотезы о происхождении жизни на Земле.
 - 42. Биологическая и геохронологическая картина мира. Этапы развития жизни.
 - 43. Ноогенез. Учение о ноосфере.
 - 44. Биологическая эволюция. Фундаментальные концепции биологии.
 - 45. Биосоциальная природа человека.
 - 46. Современные представления о происхождении и эволюции человека.
 - 47. Генетическая программа человека и природа интеллектуальных способностей.
 - 48.Самоорганизация и эволюция социальных систем.
 - 49. Антропосоциогенез. Роль и деятельность человека в природе.
 - 50. Современные глобальные проблемы человечества.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания по экзамену
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.

Пороговый	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с			
уровень «3»	пробелами освоивший знания, умения, компетенции и			
(удовлетворите	теоретический материал, многие учебные задания либо не			
льно)	выполнил, либо они оценены числом баллов близким к			
	минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.			
Минимальный	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший			
уровень «2»	знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные			
(неудовлетвори	задания не выполнил, практические навыки не сформированы.			
тельно)				

Критерии оценивания по зачету:

«зачтено»: студент владеет теоретическими знаниями по данному разделу, допускает незначительные ошибки; студент умеет правильно объяснять практический материал, иллюстрируя его примерами.

«не зачтено»: материал не усвоен или усвоен частично, студент затрудняется привести примеры по практическому материалу, довольно ограниченный объем знаний программного материала.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. Концепции современного естествознания: астрономия: учебное пособие для вузов / А. В. Коломиец, А. А. Сафонов, Т. В. Киндеева [и др.]; ответственный редактор А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. - Москва: Юрайт, 2020. - 293 с. - (Высшее образование). - URL:

- <u>https://urait.ru/bcode/456057</u> (дата обращения: 31.08.2020); Режим доступа: для авториз. пользователей. ISBN 978-5-534-09065-9. Текст : электронный.
- 2. Горелов, Анатолий Алексеевич. Концепции современного естествознания : учебное пособие для вузов / А. А. Горелов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Юрайт, 2020. 355 с. (Высшее образование). URL: https://urait.ru/bcode/449635 (дата обращения: 15.07.2020); Режим доступа: для авториз. пользователей. ISBN 978-5-534-09275-2. Текст : электронный.
- 3. Смирнова, Мария Сергеевна. Естествознание : учебник и практикум для вузов / М. С. Смирнова, М. В. Нехлюдова, Т. М. Смирнова. 2-е изд. Москва : Юрайт, 2020. 330 с. (Высшее образование). URL: https://urait.ru/bcode/450291 (дата обращения: 27.07.2020); Режим доступа: для авториз. пользователей. ISBN 978-5-534-07470-3. Текст : электронный.
- 4. Тулинов, Владимир Филиппович. Концепции современного естествознания: учебник / В. Ф. Тулинов, К. В. Тулинов. 3-е изд. Москва: Дашков и К°, 2018. 483 с. (Высшее образование). URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573158 (дата обращения: 03.02.2021); Режим доступа: для авториз. пользователей. ISBN 978-5-534-09065-9. Текст: электронный.
- 5. Гусев, Дмитрий Алексеевич. Естественнонаучная картина мира: учебное пособие / Д. А. Гусев, Е. Г. Волкова, А. С. Маслаков. Москва: МПГУ, 2016. 224 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472844 (дата обращения: 01.02.2021); Режим доступа: для авториз. пользователей. ISBN 978-5-4263-0267-9. Текст: электронный.
- 6. Долгачева, Вера Серафимовна. Естествознание. Ботаника: учебное пособие для студентов высшего педагогического профессионального образования, обучающихся по направлению "Педагогическое образование" профиль "Начальное образование" / В. С. Долгачева, Е. М. Алексахина. 5-е изд., перераб. и доп. Москва: Академия, 2012. 368 с.: ил. (Высшее профессиональное образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). Библиогр.: с. 364. ISBN 978-5-7695-7969-1: 514 р. 80 к.

5.2. Периодическая литература

- 1. Базы данных компании «Ист Вью» http://dlib.eastview.com
- 2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU https://grebennikon.ru/

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

- 1. ЭБС «ЮРАЙТ» https://urait.ru/
- 2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» http://www.biblioclub.ru/
- 3. **3 BC «BOOK.ru»** <u>https://www.book.ru</u>
- 4. 3GC «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
- 5. ЭБС «ЛАНЬ» https://e.lanbook.com

Профессиональные базы данных

- 1. **Scopus** http://www.scopus.com/
- 2. **ScienceDirect** https://www.sciencedirect.com/
- 3. Журналы издательства Wiley https://onlinelibrary.wiley.com/
- 4. Научная электронная библиотека (НЭБ) http://www.elibrary.ru/
- 5. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН http://archive.neicon.ru
- 6. **Национальная электронная библиотека** (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) https://rusneb.ru/
- 7. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина https://www.prlib.ru/
- 8. **Springer Journals:** https://link.springer.com/
- 9. **Springer Journals Archive:** https://link.springer.com/
- 10. **Nature Journals:** https://www.nature.com/

11. Springer Nature Protocols and Methods:

https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols

- 12. **Springer Materials:** http://materials.springer.com/
- 13. Nano Database: https://nano.nature.com/
- 14. **Springer eBooks (i.e. 2020 eBook collections):** https://link.springer.com/
- 15. "Лекториум ТВ" http://www.lektorium.tv/
- 16. Университетская информационная система РОССИЯ http://uisrussia.msu.ru

Информационные справочные системы

1. **Консультант Плюс** - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки филиала)

Ресурсы свободного доступа

- 1. **Кибер**Ленинка http://cyberleninka.ru/;
- 2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации https://www.minobrnauki.gov.ru/;
- 3. Федеральный портал "Российское образование" http://www.edu.ru/;
- 4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" http://window.edu.ru/;
- 5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/.
- 6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" https://pushkininstitute.ru/;
- 7. Справочно-информационный портал "Русский язык" http://gramota.ru/;
- 8. Служба тематических толковых словарей http://www.glossary.ru/;
- 9. Словари и энциклопедии http://dic.academic.ru/;
- 10. Образовательный портал "Учеба" http://www.ucheba.com/;
- 11. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy i otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ

- 1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web
- 2. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6
- 3. Среда модульного динамического обучения http://moodle.kubsu.ru
- 4. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций http://infoneeds.kubsu.ru/
- 5. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий http://mschool.kubsu.ru;
- 6. Электронный архив документов КубГУ http://docspace.kubsu.ru/

Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" http://icdau.kubsu.ru/

б.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Согласно письма Министерства образования и науки РФ № МОН-25486 от 21.06.2017г «О разработке адаптированных образовательных программ» -Разработка адаптивной программы необходима в случае наличия в образовательной организации хотя бы одного обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

Система обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических (лабораторных) занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. Конспектирование лекций — сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим (лабораторным) занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию необходимо начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Подготовка к лабораторным занятиям и практикумам носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения. Проведение прямых и косвенных измерений предполагает детальное знание измерительных приборов, их возможностей, умение вносить своевременные поправки для получения более точных результатов. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной

литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала.

Защита лабораторных работ должна происходить, как правило, в часы, отведенные на лабораторные занятия. Студент может быть допущен к следующей лабораторной работе только в том случае, если у него не защищено не более двух предыдущих работ.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции — это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу изза сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы..

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;

- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словаописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	работы	
учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа; учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; учебная аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; Учебная аудитория № 301 353900 Краснодарский край, г. Новороссийск,	Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональный компьютер, учебная мебель, доска учебная, учебно- наглядные пособия (тематические иллюстрации), презентации на электронном носителе, выход в интернет, сплит- система	WinRAR, Государственный контракт №13-OK/2008-3; МісгоsoftWindows XP, Государственный контракт №13-OK/2008-3; МісгоsoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13-OK/2008-3 (Номер лицензии - 43725353); Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000.

ул. Коммунистическая дом № 36		
учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа; учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; учебная аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; Учебная аудитория № 303 353900 Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Коммунистическая дом № 36	Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональный компьютер, телевизор, видеомагнитофон; учебная мебель, доска учебная, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), презентации на электронном носителе, сплит-система	WinRAR, Государственный контракт №13-OK/2008-3; МісгоsoftWindows XP, Государственный контракт №13-OK/2008-3; МісгоsoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13-OK/2008-3 (Номер лицензии - 43725353); Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000.
учебная аудитория для самостоятельной работы, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объёмом изучаемых дисциплин Учебная аудитория № 309 353900 Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Коммунистическая № 36	Оборудование: ученические столы, стулья, ноутбуки, выход в интернет, персональный компьютер.	WinRAR, Государственный контракт №13-OK/2008-3; MicrosoftWindows XP, Государственный контракт №13-OK/2008-3; MicrosoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13-OK/2008-3 (Номер лицензии - 43725353); Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для	Оснащенность помещений для	Перечень лицензионного
самостоятельной работы	самостоятельной работы	программного обеспечения
обучающихся	обучающихся	
Помещение для самостоятельной	Мебель: учебная мебель	
работы обучающихся (ауд. 309)	Комплект специализированной	
	мебели: компьютерные столы	
	Оборудование: компьютерная	
	техника с подключением к	
	информационно-	
	коммуникационной сети	
	«Интернет» и доступом в	
	электронную информационно-	
	образовательную среду	
	образовательной организации,	
	веб-камеры, коммуникационное	
	оборудование, обеспечивающее	
	доступ к сети интернет	
	(проводное соединение и	
	беспроводное соединение по	
	технологии Wi-Fi)	