

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
КУЛЬТУРЫ»

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель учебно-  
методического совета факультета  
Государственной культурной  
политики

Ипполитов С.С.



«28» мая 2019 года

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ***

***Б1.В.05 КОНЦЕПЦИЯ СОВРЕМЕННОГО***

***ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ***

Направление подготовки:

**50.03.01 Искусства и  
гуманитарные науки**

Профиль подготовки:

**Артпедагогика**

Квалификация выпускника:

**Бакалавр**

**Форма обучения: очная**

**Химки, 2019 г.**

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы** - ознакомить студентов-гуманитариев с неотъемлемым компонентом единой культуры – естествознанием, способствовать формированию материалистического мировоззрения, целостного взгляда на окружающий мир, его фундаментальные принципы и закономерности.

Основные задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с современными научными представлениями об окружающем мире;
- получение систематизированных знаний о наиболее общих законах развития природы;
- достижение понимания взаимосвязи естественных и общественных наук;
- формирование научного, материалистического мировоззрения;
- развитие культуры мышления, способности к активной самостоятельной работе по расширению кругозора, анализу, восприятию и обобщению информации.

Формируемые компетенции в результате освоения дисциплины: ОК-1, ОПК-4

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ОК-1- готовность к критическому осмыслению явлений социальной и культурной жизни, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановки цели и выбору путей её достижения;

ОПК-4 – способность использовать основные положения и методы социальных и гуманитарных наук при решении социальных и профессиональных задач, анализировать социально-значимые проблемы и процессы

После изучения дисциплины КСЕ студент должен:

**знать:** основные законы развития современной социальной и культурной среды; основы гуманитарных и экономических наук

**уметь:** определять ценность законов развития современной социальной и культурной среды; использовать методы при решении социальных и профессиональных задач

**владеть:** на практике законами развития современной социальной и культурной среды; методами гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1. направления подготовки 50.03.01 Искусства и гуманитарные науки, профиль Артпедагогика.

Дисциплина «Концепции современного естествознания» изучается в 3 семестре. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ОПОП способствует углубленной подготовке студентов к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

## **3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа.

## **4. Содержание дисциплины (модуля) «Концепции современного естествознания»**

### **Тематический план очное отделение**

№	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)/в т. ч. в активных и интерактивных формах	Формы текущего контроля успеваемости
---	-------------------	---------	--------	--	--------------------------------------

				лекции	семина ры	самост. работа	и Форма промежуточ ной аттестации
1	Естественн ые и гуманитар ные науки, их сходство и отличие. Основные понятия дисциплин ы КСЕ.	3	1-3	2	2	10	Практическо е задание (сообщение)
2	Особеннос ти научных знаний и научных законов.	3	4-6	2	2	10	Практическо е задание (сообщение)
3	История естествозн ания и тенденции его развития. Связь с развитием гуманитар ных наук.	3	7	2		10	
4	Наиболее общие законы и особенност и описания природы, общества и мышления	3	8-10	2	2	10	
5	Фундамент альные законы развития природы. Законы сохранения	3	11	2		10	
6	Особеннос ти химическо й картины мира	3	12		2	10	Практическо е задание (рубежный контроль)

7	Особенности биологической картины мира. Принципы эволюции и развития.	3	13	2	2	10	Практическое задание (доклад)
8	Учение о биосфере. Охрана природы и рациональное природопользование	3	14		2	10	
9	Человек как биосоциальное существо: эмоции и творчество	3	15	2	2	10	
10	Самоорганизация в живой и неживой природе. Принципы универсального эволюционизма.	3	16		2	12	
11	Общенаучные картины мира (натурфилософская, механистическая, квантово-релятивистская, эволюционная)	3	17	2	2	8	Практическое задание (реферат)
	<b>Всего часов - 144</b>			<b>16</b>	<b>18</b>	<b>110</b>	<b>Зачет</b>

## *Содержание курса*

### **1. Естественные и гуманитарные науки, их сходство и отличие. Основные понятия дисциплины КСЕ.**

Природа, общество и мышление как объект естественных и гуманитарных наук, их взаимосвязь и отличие. Особенности законов, используемых для описания природных и общественных процессов и явлений.

Предмет дисциплины КСЕ – частные и общие научные картины мира.

Основные стороны естествознания: эмпирическая, теоретическая и прикладная.

Научный метод, алгоритм научного познания, его применимость в различных сферах деятельности и обыденной жизни. Методы естествознания - общие, особенные и частные.

### **2. Особенности научных знаний и научных законов**

Естествознание как часть научного представления об окружающем мире. Обыденное и научное знания. Отличие научного познания от других форм познания.

Виды научных знаний: эмпирические и теоретические, их особенности. Принципиальное отличие научных знаний от обыденных, житейских знаний. Необходимость постоянного пересмотра научных знаний как основа эволюции науки.

Научные законы - частные, общие и всеобщие. Научные законы как отражение законов природы и общества.

### **3. История естествознания и тенденции его развития. Связь с развитием гуманитарных наук**

Основные этапы развития естествознания. Стадии познания природы - синкретическая (натурфилософская), аналитическая (по отдельным областям знаний); синтетическая (воссоздание целостной картины природы). Особенности развития естествознания в XXI в. Научная парадигма и ее влияние на развитие науки, структура научных революций.

Основные тенденции развития современного естествознания:

- раскрытие всеобщей связи явлений природы, в т.ч. связи объектов микромира (самого малого) с объектами мегамира (самого большого и далекого);
- изучение передачи наследственной информации, связи генетики и эволюции живого;
- изучение возникновения и развития жизни и мышления, законов функционирования сознания.

Необходимое условие развития естествознания на современном этапе - дифференциация и интеграция отдельных областей знания; целостный и многосторонний охват изучаемых объектов и явлений.

Гуманистические ценности как главные ориентиры развития науки на современном этапе.

### **4. Наиболее общие законы и особенности описания природы, общества и мышления**

Корпускулярная и континуальная концепции описания природы и общества, как универсальный метод познания.

Порядок и беспорядок в природе, упорядоченное устройство Вселенной (Космос) как противоположность первозданному всеобщему беспорядку (Хаос).

Динамические и статистические закономерности в природе и обществе и виды научных законов, им соответствующие. Динамические закономерности как выражение связи между разными состояниями объекта или состояниями разных объектов. Статистические закономерности как проявление свойств совокупности или множества объектов, выступающих в виде единого целого (сложных систем).

Особенности статистических законов, действующих в обществе.

### **5. Фундаментальные законы развития природы. Законы сохранения.**

Структурные уровни организации материи: микромир, макромир и мегамир. Виды фундаментальных взаимодействий: гравитационное, электромагнитное, слабое и сильное.

Развитие представлений о пространстве и времени. Современная концепция пространства-времени – специальная и общая теория относительности А.Эйнштейна. Концепция Большого взрыва как следствие общей теории относительности.

Инвариантность законов природы как основа упорядоченности мира. Принцип относительности и другие принципы инвариантности (симметрии) законов природы. Энтропия как мера хаоса или беспорядка, принцип возрастания энтропии в замкнутых системах. Использование понятия энтропии для характеристики процессов в сложных саморазвивающихся системах, в том числе социальных.

Система и системность как неотъемлемое свойство сложных объектов; состояние как динамическая характеристика систем; структура – как основа их устойчивости.

### **6. Особенности химической картины мира**

Объект химии. Химические системы. Энергетика химических процессов.

Основные внутренние противоречия развития химии. От химического элемента к химии высокомолекулярных соединений и биоорганической химии.

Прогресс химии неорганических соединений. Классификация химических соединений.

Структурная теория. Диалектика химических процессов и периодический закон. Реакционная способность веществ. Единство структуры и процессов в химии.

Квантовая химия - основа теории строения вещества. Проблема эволюции вещества в природе.

Химические компоненты живой материи. Основные органические вещества клетки.

### **7. Особенности биологической картины мира. Принципы эволюции и развития**

Биология, её структура и этапы развития.

Взаимосвязь между физическими, химическими и биологическими процессами. Физико-химическая биология. Успехи, проблемы и перспективы развития.

Особое свойство живой материи – развитие во времени (эволюция). Обмен веществом, энергией и информацией между живой и неживой природой как необходимое условие существования жизни.

Биоэнергетика, бионика. Макромолекулы, гиперцикл и зарождение жизни. Жизнь во Вселенной. Особенности биологического уровня организации материи. Молекулы живых систем. Белки: ферменты и живые машины. Матричный синтез. Информационные молекулы.

Определение жизни как формы существования макроскопических гетерогенных открытых систем.

Биологические структуры. Уровни организации живой материи: клеточный, организменный, популяционно-видовой, биоценотический, биогеоценотический, биосферный.

Принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем. Клеточное строение организмов. Жизненный цикл клетки. Единство и многообразие клеточных типов. Дифференциация и интеграция функций в организмах.

Эволюционное и индивидуальное развитие. Роль живых организмов в эволюции Земли. Генетика и эволюция, роль наследственности в развитии и функционировании живого вещества. Жизненные циклы. Биологическое время. Смерть и её биологический смысл.

Биотехнологии: генная инженерия, клеточная технология, клонирование. Успехи, проблемы, перспективы.

Биоэтика, этапы развития и основные проблемы. Морально-этические проблемы экспериментирования на человеке и животных, генной инженерии, трансплантации органов, новых технологий деторождения, эвтаназии и др.

## **8. Учение о биосфере. Охрана природы и рациональное природопользование**

Возникновение учения о биосфере. Биосфера как оболочка Земли, связанная с жизнью; границы биосферы. Причина эволюции биосферы - способность живого вещества к трансформированию солнечной энергии.

Популяция, сообщества, экосистемы. Принципы их организации. Формы биологических отношений в сообществах. Круговороты вещества и энергии. Биосфера, ее эволюция, ресурсы, пределы устойчивости.

Многообразие живых организмов - основа организации и устойчивости биосферы.

Антропогенное воздействие на биосферу, переход биосферы в ноосферу. Ноосфера как новое состояние биосферы.

Современные концепции развития геосферных оболочек: литосферы, атмосферы и гидросферы. Влияние внешних и внутренних геологических процессов и человеческой деятельности на формирование географической оболочки Земли.

Биопродуктивность. Экологический кризис и пути его преодоления.

Биоэтика и экологическая этика, основные принципы, необходимость их применения для сохранения устойчивости биосферы. Охрана природы и рациональное природопользование как главный способ решения глобальных экологических проблем.

## **9. Человек как биосоциальное существо: эмоции и творчество**

Человек как биологическое и социальное существо.

Биологические ритмы как периодически повторяющиеся изменения интенсивности биологических явлений. Нарушение биологических ритмов как причина десинхронизации физиологических функций живых организмов.

Влияние космических циклов (всплесков солнечной активности) на творческую активность людей, на циклическую повторяемость общественного развития. Влияние космических циклов на жизнедеятельность человека.

Эмоции как реакция человека на воздействие внешних и внутренних раздражителей. Виды эмоций, их влияние на физиологические функции человека, самосохранение, обучение, работоспособность. Взаимосвязь эмоций с деятельностью мозговых структур. Эмоции и память.

Творчество как деятельность по созданию новых материальных и духовных ценностей. Необходимые составляющие творчества - потребность в самоактуализации, воображение, интуиция, способности, знания и умения. Стадии творческого процесса - подготовка, созревание, озарение и проверка.

Взаимосвязь между здоровьем, эмоциями и творческими способностями.

Организм как целое, его системная организация. Эндокринная система. Мозг и высшая нервная деятельность. Биосоциальные основы поведения. Стресс и тренировка. Здоровье и патологическое потомство.

Экология человека и социальная экология. Принципы взаимодействия организма и среды обитания. Факторы экологического риска и здоровья человека. Ресурсы биосферы и демографические проблемы. Экологическое право.

Законы генетики в жизни человека. Борьба с болезнями, продление жизни.

## **10. Самоорганизация в живой и неживой природе. Принципы универсального эволюционизма**

Самоорганизация как процесс, присущий сложным системам, элементы которых связаны вероятностными отношениями. Условия протекания процессов самоорганизации.

Механизм процессов самоорганизации - чередование эволюционных и бифуркационных процессов. Синергетика – теория самоорганизации.

Процессы самоорганизации в неживой природе (образование упорядоченных космических объектов из газопылевых облаков), живом веществе (биологическая эволюция) и в обществе (структурирование социума).

Универсальный эволюционизм как современная научная парадигма. Принципы универсального эволюционизма: изменчивость, наследственность, отбор.

## **11. Общенаучные картины мира (натурфилософская, механистическая, квантово-релятивистская, эволюционная)**

Эволюция научных картин мира. Особенности научных картин мира:

**натурфилософской**: непосредственное созерцание природы как единого целого; постулирование развития Вселенной (Хаос – Космос) и непосредственного участия Человека в развитии Вселенной;

**механистической**: представление о Вселенной как гигантском механизме, функционирующем по неизменным (*детерминированным*) законам - Вселенная не меняется, в ней нет места случайности. Человек – сторонний наблюдатель, он не может влиять на работу механизма, но может познать законы природы и использовать их себе во благо;

**квантово-релятивистской** – атрибутивность случайности делает возможным развитие Вселенной, поэтому законы природы и общества носят статистический характер. Состояния покоя и движения относительны, так же как и понятие одновременности;

**эволюционной** – Вселенная развивается благодаря непрерывно протекающим процессам самоорганизации, в результате происходит непрерывное усложнение форм организации материи и увеличивается их многообразие. Самоорганизация имеет место в неживой природе, живом веществе и в обществе.

Принципиальное отличие механистической и эволюционной парадигм.

### *Планы семинарских занятий*

#### Семинар №1

1. Частные и общие картины мира.
2. Методы естествознания.
3. Особенности законов, используемых для описания природных и общественных процессов и явлений.

#### Семинар №2

1. Виды научных знаний: эмпирические и теоретические.
2. Эволюция науки.
3. Научные законы как отражение законов природы и общества.

#### Семинар №4

1. Корпускулярная и континуальная концепции описания природы и общества как универсальные методы познания.
2. Порядок и беспорядок в природе. Упорядоченное устройство Вселенной (Космос) и первозданный всеобщий беспорядок (Хаос).
3. Особенности статистических законов, действующих в обществе.

#### Семинар №6

1. Основные внутренние противоречия развития химии.
2. Диалектика химических процессов и периодический закон.
3. Единство структуры и процессов в химии.



4. Химические компоненты живой материи. Основные органические вещества клетки.

#### Семинар №7

1. Физико-химическая биология. Успехи, проблемы и перспективы развития.
2. Биоэнергетика. Бионика. Успехи, проблемы, перспективы.
3. Биотехнологии: генная инженерия, клеточная технология, клонирование.
4. Биоэтика. Этапы развития и основные проблемы.
5. Морально-этические проблемы генной инженерии, новых технологий деторождения, эвтаназии.

#### Семинар №8

1. Учение о биосфере. Её эволюция, ресурсы, пределы устойчивости.
2. Многообразие живых организмов – основа устойчивости биосферы.
3. Ноосфера как новое состояние биосферы.
4. Главные глобальные экологические проблемы современности.
5. Охрана природы и рациональное природопользование как главный способ решения глобальных экологических проблем.

#### Семинар №9

1. Человек как биологическое и социальное существо.
2. Влияние космических циклов на жизнедеятельность человека.
3. Виды эмоций человека. Взаимосвязь эмоций человека с деятельностью мозговых структур. Эмоции и память.
4. Творчество как деятельность по созданию новых материальных и духовных ценностей.
5. Экология человека и социальная экология.
6. Ресурсы биосферы и демографические проблемы.
7. Проблемы долголетия и старения.

#### Семинар №10

1. Синергетика – теория самоорганизации.
2. Процессы самоорганизации в неживой природе, живом веществе и обществе.
3. Принципы универсального эволюционизма: изменчивость, наследственность, отбор.

#### Семинар №11

1. Эволюция научных картин мира. Особенности научных картин мира.
2. Натурфилософская картина мира.
3. Механистическая картина мира.
4. Квантово-релятивистская картина мира.
5. Эволюционная картина мира.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Во время учебного процесса широко применяются инновационные технологии по дисциплине «Концепции современного естествознания» для студентов: компьютерные презентации, проблемные лекции, семинары-дискуссии, онлайн-конференции, демонстрации с последующим обсуждением учебных и художественных фильмов, посещение спектаклей, соответствующих тематике курса.

Среди активных методов используются методы программированного обучения, методы проблемного обучения, методы интерактивного обучения.

На занятиях по дисциплине «Концепции современного естествознания» используется мультимедиа (комплекс программных средств, позволяющих применять персональный компьютер для работы не только с текстом, но и со звуком, графикой, анимацией, а также видео).

#### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Концепции современного естествознания»**

##### **6.1. Балльно-рейтинговая структура оценки знаний студента (на один семестр):**

1. Посещение лекций и семинаров – 2 балла за одно занятие.
2. Работа на семинаре (выступление с сообщением, самостоятельное изучение и освещение дополнительных вопросов курса) – 10 баллов.
3. Рубежный контроль – 10 баллов.
4. Премияльные – 15 баллов.

**Итого: работа в течение семестра – максимально 70 баллов.**

##### **Шкала оценок экзамена (зачета)**

«отлично» - 30 баллов,

«хорошо» - 20 баллов,

«удовлетворительно» - 15 баллов

Итоговое количество складывается из баллов, накопленных в течение семестра, и баллов, полученных на экзамене (зачете).

В течение семестра максимальное количество баллов -70, на экзамене -30.

**В итоге максимально 100 баллов.**

**Итоговая оценка** (ставится в зачетку и в ведомость):

100 – 85 баллов – «отлично»

84-70 баллов – «хорошо»

69-55 баллов – «удовлетворительно»

Менее 55 баллов – «неудовлетворительно».

##### **Критерии оценки** ответов студентов на зачете по дисциплине

Достаточный уровень подготовки к зачёту, соответствующий оценке «зачтено» подразумевает:

- посещение всех занятий (лекции и семинарские занятия, контроль самостоятельной работы студентов);
- представление лекционного материала, конспекты семинарских занятий, отчеты по выполнению семинарских занятий, выполнение самостоятельной работы и творческих заданий;
- в целом знание всего учебного материала по курсу, выражающееся в соответствии излагаемого студентом материалу учебника, лекций и семинарских занятий
- чёткие правильные ответы на дополнительные вопросы, задаваемые экзаменатором с целью выяснить объём знаний студента.

##### **6.2. Контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы**

1. Единство и взаимосвязь естественно-научной и гуманитарной культур.
2. Принципиальные особенности современной естественнонаучной картины мира.
3. Принципы биологической эволюции.

4. Предмет биологии. Её структура и этапы развития. Теория происхождения жизни на Земле.
5. Молекулярная или физико-химическая биология. Основные этапы развития.
6. Биотехнология – успехи, проблемы и значение для практики.
7. Клонирование – за и против.
8. Что такое биоэтика. Перечислите предпосылки её формирования. Какова её сущность и основные принципы.
9. Бионика – новая наука XX века. Успехи, проблемы, перспективы.
10. Архитектурная бионика. Успехи, проблемы, перспективы.
11. Предмет генетики. Генетика и практика.
12. Н.И. Вавилов – история научной деятельности. Его борьба с лженаукой Т.Д. Лысенко.
13. Проблемы долголетия и старения.
14. Синергетика – теория самоорганизации. В чём заключается новизна синергетического подхода.
15. Основные экологические проблемы современности и пути их решения.
16. Видеоэкология – практическая значимость, успехи, проблемы, перспективы.
17. Теория происхождения жизни на Земле.

### **Практические задания:**

Задание 1 (к теме 1). Выступление с сообщением по теме семинара.

В целях повышения качества подготовки и закрепления пройденного материала, студентам предлагаются следующие темы для выступления с небольшим сообщением на семинаре:

- Природа, общество и мышление как объект естественных и гуманитарных наук, их взаимосвязь и отличие.
- Методы естествознания - общие, особенные и частные.

Задание 2 (к теме 2). Выступление с сообщением по теме семинара.

В целях повышения качества подготовки и закрепления пройденного материала, студентам предлагаются следующие темы для выступления с небольшим сообщением на семинаре:

- Естествознание как часть научного представления об окружающем мире.
- Обыденное и научное знания.

Задание 3 (к теме 7). Выступление с докладом.

В целях повышения качества подготовки и закрепления пройденного материала, студентам предлагаются следующие темы для выступления с докладами на семинаре:

- Эволюционное и индивидуальное развитие.
- Биоэтика, этапы развития и основные проблемы.

### **6.3. Рубежный контроль**

**Состоит из двух вопросов, предложенных из списка ниже:**

1. Как соотносятся наука и культура?
2. Поясните понятия теоретического и эмпирического уровней естествознания.
3. Как называют в науке фундаментальную теорию, которая применяется для объяснения широкого круга явлений, относящихся к соответствующей области исследования?
4. Поясните понятия теоретического и эмпирического уровней естествознания.
5. Кто впервые предложил геоцентрическую систему строения мира?
6. Кто первым высказал мысль о бесконечности Вселенной и возможности внеземных цивилизаций?
7. Какая картина мира создана трудами И. Кеплера и И. Ньютона?

8. Что определяет место химических элементов в периодической системе в соответствии с идеей Д.И. Менделеева?
9. Что является элементарной структурой, с которой начинается эволюция живого в современной теории?
10. Какие первые органические вещества возникли по теории Опарина в водах первичного океана?
11. В чем сходство человека с млекопитающими?
12. В чем состоит основная роль биосферы?
13. Какое содержание вкладывается в понятие “природа”?
14. Кем была предложена концепция ноосферы?
15. Какие глобальные эффекты влияют на климат Земли?
16. Лавуазье: революция в химии.
17. Структура вещества и химические системы.
18. Химические процессы. Реакционная способность вещества.
19. Типы химических связей и строение молекул.
20. Основные законы и принципы химии.
21. Победа атомно-молекулярного учения.
22. Периодический закон и периодическая система элементов Д.И. Менделеева.
23. Квантово-механическая модель атома.
24. Зависимость свойств элементов от строения их атомов.
25. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова.
26. Катализ и катализаторы, их роль в эволюции Земли.
27. Химическая кинетика и химическое равновесие.
28. Вода и ее роль в существовании жизни на Земле.
29. Химические компоненты живой материи.
30. Основные органические вещества клетки.
31. Сущность живого и его основные признаки.
32. Биологические уровни организации материи.
33. Развитие представлений о происхождении жизни.
34. Теория эволюции Ч. Дарвина.
35. Факторы и движущие силы эволюционного процесса в биологии.
36. Клетка, как структурная единица живого мира.
37. Обмен веществ и энергии в живом организме.
38. ДНК – основной генетический материал. Структура ДНК.
39. Мутации и генная инженерия.
40. Современная синтетическая теория эволюции.
41. Принципы воспроизводства и развития живых систем.
42. Фотосинтез – основа жизнедеятельности живых организмов.
43. Микро- и макроэволюции.
44. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Понятие ноосферы.
45. Коэволюция человека и биосферы.
46. Движущие силы антропогенеза.
47. Человек и биосфера.
48. Биоэтика и поведение человека.
49. Солнечная активность и ее влияние на живые системы.
50. Социобиология и человек.

#### **6.4. Методические указания по написанию реферата.**

Реферат – это один из важных видов научно-исследовательской работы студента. В нем должны найти отражение уровень изученности темы, видение проблемных областей, умение анализировать и представлять различные точки зрения на проблему, формулировать выводы и предложения по возможному решению проблемы, навыки работы с литературными

источниками. Реферат свидетельствует об информационной культуре, интеллектуальном уровне, креативности (творческом потенциале) студента.

#### **Общие требования к реферату:**

- точность и объективность в передаче информации из литературного источника, основной мысли автора (недопустимо приписывать автору собственные мысли);
- полнота раскрытия темы реферата;
- доступность и ясность изложения;
- возможность составить представление: а) о мнении автора источника по рассматриваемой теме; б) о точке зрения автора реферата на этот вопрос.

Таким образом, реферат должен содержать и концепцию авторов литературных источников, и концепцию автора реферата.

#### **Содержание реферата**

В структуру реферата входят введение, основная часть и заключение.

1. *Введение.* В нем обосновывается выбор темы и ее значимость. Затем дается обзор литературы по выбранной теме. Можно предложить классификацию существующих точек зрения на проблему, если она достаточно хорошо изучена. Если же она изучена плохо, не привлекала к себе внимания ученых, то это нужно отметить, ибо возможность для творчества здесь увеличивается. Во введении должны быть четко сформулированы цель и задачи, с помощью которых она будет реализовываться.

2. *Основная часть* реферата обычно включает:

- а) теоретическое осмысление проблемы;
- б) изложение эмпирического, фактического материала, который аргументировано подтверждает теорию, изложенную в начале основной части.

Следует помнить, что цитата с оценочным суждением не считается аргументом, хотя приведением суждений авторитетных ученых часто злоупотребляют, считая, что чем авторитетнее мнение, тем оно убедительнее. Основная часть должна соотноситься с поставленными задачами. Возможна даже разбивка основной части на столько параграфов (подразделов), сколько поставлено задач.

3. *Заключение* содержит результаты осмысления проблемы, выводы, к которым приходит автор реферата, а также оценку значимости этих выводов для практики или для дальнейшего изучения проблемы, ибо нередко реферат перерастает в курсовую или дипломную работу. Выводы должны соответствовать поставленным задачам. Если же такого соответствия нет, то необходимо вернуться к введению и переформулировать задачи, чтобы добиться этого соответствия. Иногда приходится менять название реферата, но в этом случае необходимо согласовывать его (новое название) с руководителем.

Оглавление призвано раскрыть перед читателем в краткой форме содержание работы. Желательно, чтобы оглавление помещалось на одной странице. Необходимо следить, чтобы названия рубрик в тексте строго соответствовали оглавлению и не совпадали с общим названием работы (т.е. с ее темой). В реферате можно дать приложения в виде анкет, схем, диаграмм и пр.

На усмотрение автора в реферате могут быть разработаны отдельные тематические главы, параграфы, в которых анализируется соответствующая литература. При этом каждая глава должна содержать выводы и логический переход к следующей главе. В конце реферата выводы отдельных глав komponуют в общие выводы.

Список использованной литературы в реферате имеет важное значение: он отражает степень разработанности темы. Список литературы составляют:

- 1) по алфавиту;
- 2) в хронологическом или обратнo-хронологическом порядке;
- 3) по тематическому принципу.

Общие правила библиографического описания предусматривают необходимый минимум сведений, который позволяет безошибочно отыскать книгу или статью (обязательные элементы описания): фамилия автора, заглавие, подзаголовочные данные, выходные данные (место издания, год издания).

### **Критерии оценки реферата:**

**Оценка «отлично» ставится**, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка «хорошо»** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка «удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка «неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### ***Примерные темы рефератов по предмету «Концепции современного естествознания»***

1. Отличительные особенности живой и неживой материи.
2. Влияние открытий естественных наук на духовный образ жизни общества.
3. Философские взгляды Аристотеля и их влияние на естествознание.
4. Философские учения Древней Греции в области естествознания.
5. Материалистические и идеалистические концепции познания природы.
6. Религия и наука как основные способы познания мира.
7. Физические представления о строении веществ.
8. Физические теории Максвелла об электродинамике.
9. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.
10. Основные проблемы развития химии.
11. Химическая промышленность сегодняшних дней.
12. Роль математических открытий в естествознании.
13. Современные экологические проблемы планеты Земля.
14. Пути выхода из глобального экологического кризиса.
15. Научные теории В. И. Вернадского о биосфере и их значение для экологии.
16. Главные достижения социобиологии.
17. Л. Н. Гумилев и его «теория этногенеза».
18. Биологическое обоснование психических процессов человека.
19. Этические научные проблемы современности.

### **6.5. Вопросы к зачету:**

**Состоит из двух вопросов, предложенных из списка ниже:**

1. Единство и взаимосвязь естественнонаучной и гуманитарной культур.

2. Назовите принципиальные особенности современной естественнонаучной картины мира.
3. Структура Вселенной. Какие модели Вселенной разработаны в современной космологии.
4. Система и системность как неотъемлемое свойство сложных объектов.
5. Диалектика химических процессов и периодический закон. Структурная теория. Единство структуры и процессов в химии.
6. Квантовая химия – основа теории строения вещества. Проблема эволюции вещества в природе.
7. Химические компоненты живой материи. Основные органические вещества клетки.
8. Предмет биологии. Её структура и этапы развития.
9. Принципы биологической эволюции.
10. Предмет генетики. Генетика и практика.
11. Биотехнология – успехи, проблемы и значение для практики.
12. Социально-этические проблемы генной инженерии.
13. Что такое биоэтика. Перечислите предпосылки её формирования. Какова её сущность и основные принципы.
14. Клонирование – за и против.
15. Проблемы долголетия и старения.
16. Бионика – новая наука XX века. Архитектурная, медицинская, техническая бионика.
17. Определение экологии. Специфика экологии как науки.
18. Краткая история развития экологии.
19. Структура и основные современные направления экологии.
20. Основные экологические проблемы современности и пути их решения.
21. В чём проявляется практическая значимость экологических исследований.
22. Биосфера – глобальная экосистема.
23. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Понятие ноосферы.
24. Проблемы роста народонаселения и виды антропогенного воздействия на биосферу.
25. Техногенные экологические катастрофы.
26. Охрана окружающей природной среды. Рациональное природопользование.
27. Основы экологического права.
28. Синергетика – теория самоорганизации. В чём заключается новизна синергетического подхода.
29. Универсальный эволюционизм – основа современной научной картины мира. Принципы универсального эволюционизма.

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины.**

**а) ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Валянский, С. И. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : учебник и практикум / С. И. Валянский. - М. : Юрайт, 2018. - 367 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-5885-0 : 869.00.
2. Горелов, А. А. Концепции современного естествознания : учеб. пособие для бакалавров / А. А. Горелов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2015. - 346, [1] с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Кн. доступна в электрон. библиотечной системе biblio-online.ru. - Библиогр.: с. 347. - ISBN 978-5-9916-3280-5. - ISBN 978-5-9692-1495-8 : 376-38.
3. Гусейханов, М. К. Концепции современного естествознания : учебник и практикум / М. К. Гусейханов. - 8-е изд. ; пер. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 442 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-6772-2 : 1019.00.

4. Коломиец, А. В. Концепции современного естествознания: астрономия [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Коломиец ; отв. ред.: А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. - М. : Юрайт, 2018. - 277 с. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-09065-9 : 719.00.
5. Лавриненко, В. Н. Концепции современного естествознания : учебник / В. Н. Лавриненко ; под ред. В. Н. Лавриненко . - 5-е изд. ; пер. и доп. - М. : Юрайт, 2019. - 462 с. - (Бакалавр. Прикладной курс). - ISBN 978-5-9916-2368-1 : 859.00.
6. Лебедев, С. А. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : учебник / С. А. Лебедев. - 4-е изд. ; испр. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 374 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-02649-8 : 709.00.
7. Свиридов, В. В. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Свиридов ; под ред. В. В. Свиридова . - 3-е изд. ; испр. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 310 с. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-09649-1 : 749.00.

#### б) ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Горелов, А. А. Концепции современного естествознания : учеб. пособие / А. А. Горелов. - М. : ВЛАДОС, 2003. - 510, [1] с. - (учеб. пособие для вузов). - ISBN 5-691-00122-1 : 100-80-.
2. Карпенков, С. Х. Концепции современного естествознания : учеб. для вузов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. шк., 2003. - 487 с.
3. Концепции современного естествознания : Учеб. для студентов вузов / В. Н. Лавриненко, В. П. Ратников, Г. В. Баранов и др. ; под ред. В. Н. Лавриненко, В. П. Ратникова . - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. - 303 с. - ISBN 5-238-00111-8 : 37-87-.
4. Найдыш, В. М. Концепции современного естествознания: учебник. - Изд. 3-е ; перераб. и доп. - М. : Альфа-М: Инфра-М, 2007. - 704 с.
5. Стрельник, О. Н. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : конспект лекций / О. Н. Стрельник. - М. : Юрайт, 2015. - 223 с. - (Хочу все сдать). - ISBN 978-5-9916-1913-4 : 219.00.

Электронный ресурс: Юрайт <https://biblio-online.ru/>

#### в) Интернет-ресурсы, профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. справочно-правовая система «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru/>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>

#### 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Учебным планом для студентов предусмотрена самостоятельная работа, необходимая для углубления и расширения их теоретических знаний, формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу, развития познавательных способностей и активности студентов, формирования самостоятельного мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Формы самостоятельной работы студентов, выполняемые в рамках данного курса:

1. индивидуальное занятия (домашние занятия) – важный элемент в работе студента по расширению и закреплению знаний;
2. конспектирование лекций;
3. получение консультаций для разъяснения по вопросам изучаемой дисциплины;
4. самостоятельная подготовка студентами докладов к семинарским занятиям;
5. подготовка к занятиям, проводимым с использованием инновационных технологий преподавания;
6. анализ деловых ситуаций, решение задач и упражнений по образцу, вариативных задач и упражнений;
7. чтение и составление плана текста литературы по изучаемому вопросу (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);



8. работа со словарями и справочниками;
9. ознакомление с нормативными документами;
10. просмотр видеозаписей по дисциплине;
11. посещение Интернет-сайтов, посвященных вопросам изучаемой дисциплины.

Организация самостоятельной работы включает в себя следующие этапы:

1. составление плана самостоятельной работы студента по дисциплине;
2. разработка и выдача заданий для самостоятельной работы;
3. организация консультаций по выполнению заданий (устный инструктаж, письменная инструкция);
4. контроль за ходом выполнения и результатов самостоятельной работы студента.

Контроль самостоятельной работы студентов осуществляется через различные формы контроля и обучения:

- консультации (установочные, тематические), в ходе которых студенты должны осмысливать полученную информацию, а преподаватель определить степень понимания темы и оказать необходимую помощь;
- следящий контроль осуществляется на лекциях, семинарских, практических занятиях. Он проводится в форме собеседования, устных ответов студентов, контрольных работ, тестов, организации дискуссий и диспутов, фронтальных опросов. Преподаватель фронтально просматривает наличие письменных работ, упражнений, задач, конспектов;
- текущий контроль осуществляется в ходе проверки и анализа отдельных видов самостоятельных работ, выполненных во внеаудиторное время;
- итоговый контроль осуществляется через систему зачетов и экзаменов, предусмотренных учебным планом.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).**

Обучающимся по ОПОП обеспечен доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины в электронной форме, к электронно-библиотечной системе института, содержащей учебно-методические материалы по дисциплине в электронной форме, к информационным справочным системам, которые используются при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, посредством электронной информационно-образовательной среды института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ([www.mgik.org](http://www.mgik.org)); ход образовательного процесса по дисциплине фиксируется посредством электронной информационно-образовательной среды института ([www.mgik.org](http://www.mgik.org)); обеспечено формирование электронного портфолио обучающегося по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института ([www.mgik.org](http://www.mgik.org)).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее лицензионное программное обеспечение:

### **Операционные системы:**

- Windows 7 Professional

### **Пакет офисных программ:**

- Microsoft Office 2016 Word
- Microsoft Office 2016 PowerPoint

### **Антивирусные программы:**

- Kaspersky Endpoint Security

### **Другое ПО:**

- Mozilla Firefox

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются электронно-библиотечные системы:

Электронно-библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «Рукопт» <https://rucont.ru/>

Электронная библиотека «Юрайт»  
<https://biblio-online.ru/>

Научная электронная библиотека: <https://elibrary.ru/>

#### **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- аудитории для проведения групповой работы, дискуссий;
- аудитории для проведения тренингов;
- комплект оборудования для проведения деловых игр (доски, планшеты, ватман, фломастеры и др.).

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПрОПОП ВО по направлению 50.03.01 Искусства и гуманитарные науки (профиль подготовки «Артпедагогика»)

Автор: Л. В. Сенницкая, кандидат химических наук, профессор.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры философии от  
\_\_21.05.2019\_\_ года, протокол № \_\_10\_\_

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
КУЛЬТУРЫ»

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель учебно-  
методического совета факультета  
Государственной культурной  
политики

Ипполитов С.С.

«28» мая 2019 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

*Б1.В.05 Концепция современного*

*ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ*

Направление подготовки:	50.03.01 Искусства и гуманитарные науки
Профиль подготовки:	Артпедагогика
Квалификация выпускника:	Бакалавр

Форма обучения: *очная*

Химки, 2019 г.

### Проверяемые компетенции: ОК-1, ОПК-4

ОК-1- готовностью к критическому осмыслению явлений социальной и культурной жизни, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановки цели и выбору путей её достижения;

ОПК-4 – способностью использовать основные положения и методы социальных и гуманитарных наук при решении социальных и профессиональных задач, анализировать социально-значимые проблемы и процессы

Оценочные средства включают: сообщения, доклад, реферат, зачет.

### Примерные задания:

#### 1. Подготовка сообщения

Тема	Дата	Форма работы	Самостоятельная работа в часах
Естественные и гуманитарные науки, их сходство и отличие. Основные понятия дисциплины КСЕ.		Сообщение	10 час.
Особенности научных знаний и научных законов.		Сообщение	10 час.

**Цель** выполнения задания: задание ориентировано на совершенствование умений самостоятельно работать с психолого-педагогической литературой, с полученным фактическим материалом; на развитие педагогического мышления, индивидуально-творческого стиля деятельности, формирование профессиональных качеств речи будущего специалиста

#### Требования к оформлению сообщения

**Сообщение** – небольшой доклад (продолжительностью 3-5 мин.) на какую-либо тему, информация о каком-либо событии.

Работать над сообщением рекомендуется в следующей последовательности:

- изучить суть вопроса;
- хорошо продумать и составить план сообщения;
- тщательно продумать правильность изложенного в сообщении факта, систематизировать аргументы в его защиту или против.

#### Критерии рейтинговой оценки сообщения:

Критерии оценивания	Баллы
1. Убедительность: - хорошее понимание вопроса, стремление разъяснить его с научных позиций.	4
2. Эмоциональность: - умение интересно подать материал, наличие личностного отношения к нему.	3
3. Характеристика сообщения: - грамотность и логичность изложения материала.	3
Максимальный балл: 10	

#### 2. Подготовка доклада

Раздел программы	Форма работы	Самостоятельная работа в часах
Особенности биологической картины мира. Принципы эволюции и развития.	Доклад	10 час.

**Цель** выполнения задания: задание ориентировано на совершенствование умений самостоятельно работать с психолого-педагогической литературой в области воспитания, с полученным фактическим материалом; на развитие педагогического мышления, индивидуально-творческого стиля деятельности, формирование навыков исследовательской деятельности, развитие профессиональных качеств речи будущего специалиста

#### **Требования к оформлению доклада**

**Доклад** - расширенное устное сообщение (10-15 мин.), на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных и опытно-экспериментальных работ, имеющих большое значение для теории науки и практического применения, представляет собой обобщённое изложение результатов проведённых исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний.

Работать над докладом рекомендуется в следующей последовательности:

- глубоко изучить рекомендованную литературу по данному вопросу;
- критически оценивать привлекаемую для доклада научную литературу, подумать над правильностью и доказательностью выдвигаемых автором тех или иных положений;
- хорошо продумать и составить подробный план доклада;
- сопоставить рассматриваемые в изученных работах положения, факты, выделить в них общее и особенное, обобщить изученный материал в соответствии с намеченным планом доклада;
- тщательно продумать правильность изложенного в докладе того или иного положения, систематизировать аргументы в его защиту или против неправильных суждений;
- сделать необходимые ссылки на использованную в докладе психолого-педагогическую литературу, другие источники;
- подготовить необходимые к работе иллюстрации, уметь использовать личные наблюдения, педагогический опыт и эксперименты.

#### **Критерии рейтинговой оценки доклада:**

Критерии оценивания	Баллы
1. Убедительность: - хорошее понимание вопроса, стремление разъяснить его с научных позиций.	4
2. Эмоциональность: - умение интересно подать материал, наличие личностного отношения к нему.	3
3. Характеристика сообщения: - грамотность и логичность изложения материала.	3
Максимальный балл:	10

### **3. Реферат**

Раздел программы	Форма работы	Самостоятельная работа в часах
Общенаучная картина мира	реферат	8 час.

Реферат – это один из важных видов научно-исследовательской работы студента. В нем должны найти отражение уровень изученности темы, видение проблемных областей, умение анализировать и представлять различные точки зрения на проблему, формулировать выводы

и предложения по возможному решению проблемы, навыки работы с литературными источниками. Реферат свидетельствует об информационной культуре, интеллектуальном уровне, креативности (творческом потенциале) студента.

#### **Общие требования к реферату:**

- точность и объективность в передаче информации из литературного источника, основной мысли автора (недопустимо приписывать автору собственные мысли);
- полнота раскрытия темы реферата;
- доступность и ясность изложения;
- возможность составить представление: а) о мнении автора источника по рассматриваемой теме; б) о точке зрения автора реферата на этот вопрос.

Таким образом, реферат должен содержать и концепцию авторов литературных источников, и концепцию автора реферата.

#### **Содержание реферата**

В структуру реферата входят введение, основная часть и заключение.

1. *Введение.* В нем обосновывается выбор темы и ее значимость. Затем дается обзор литературы по выбранной теме. Можно предложить классификацию существующих точек зрения на проблему, если она достаточно хорошо изучена. Если же она изучена плохо, не привлекала к себе внимания ученых, то это нужно отметить, ибо возможность для творчества здесь увеличивается. Во введении должны быть четко сформулированы цель и задачи, с помощью которых она будет реализовываться.

2. *Основная часть* реферата обычно включает:

- а) теоретическое осмысление проблемы;
- б) изложение эмпирического, фактического материала, который аргументировано подтверждает теорию, изложенную в начале основной части.

Следует помнить, что цитата с оценочным суждением не считается аргументом, хотя приведением суждений авторитетных ученых часто злоупотребляют, считая, что чем авторитетнее мнение, тем оно убедительнее. Основная часть должна соотноситься с поставленными задачами. Возможна даже разбивка основной части на столько параграфов (подразделов), сколько поставлено задач.

3. *Заключение* содержит результаты осмысления проблемы, выводы, к которым приходит автор реферата, а также оценку значимости этих выводов для практики или для дальнейшего изучения проблемы, ибо нередко реферат перерастает в курсовую или дипломную работу. Выводы должны соответствовать поставленным задачам. Если же такого соответствия нет, то необходимо вернуться к введению и переформулировать задачи, чтобы добиться этого соответствия. Иногда приходится менять название реферата, но в этом случае необходимо согласовывать его (новое название) с руководителем.

Оглавление призвано раскрыть перед читателем в краткой форме содержание работы. Желательно, чтобы оглавление помещалось на одной странице. Необходимо следить, чтобы названия рубрик в тексте строго соответствовали оглавлению и не совпадали с общим названием работы (т.е. с ее темой). В реферате можно дать приложения в виде анкет, схем, диаграмм и пр.

На усмотрение автора в реферате могут быть разработаны отдельные тематические главы, параграфы, в которых анализируется соответствующая литература. При этом каждая глава должна содержать выводы и логический переход к следующей главе. В конце реферата выводы отдельных глав komponуют в общие выводы.

Список использованной литературы в реферате имеет важное значение: он отражает степень разработанности темы. Список литературы составляют:

- 1) по алфавиту;
- 2) в хронологическом или обратнo-хронологическом порядке;
- 3) по тематическому принципу.

Общие правила библиографического описания предусматривают необходимый минимум сведений, который позволяет безошибочно отыскать книгу или статью

(обязательные элементы описания): фамилия автора, заглавие, подзаголовочные данные, выходные данные (место издания, год издания).

#### **Критерии оценки реферата:**

**Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка «хорошо»** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка «удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка «неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

#### ***Примерные темы рефератов по предмету «Концепции современного естествознания»***

1. Отличительные особенности живой и неживой материи.
2. Влияние открытий естественных наук на духовный образ жизни общества.
3. Философские взгляды Аристотеля и их влияние на естествознание.
4. Философские учения Древней Греции в области естествознания.
5. Материалистические и идеалистические концепции познания природы.
6. Религия и наука как основные способы познания мира.
7. Физические представления о строении веществ.
8. Физические теории Максвелла об электродинамике.
9. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.
10. Основные проблемы развития химии.
11. Химическая промышленность сегодняшних дней.
12. Роль математических открытий в естествознании.
13. Современные экологические проблемы планеты Земля.
14. Пути выхода из глобального экологического кризиса.
15. Научные теории В. И. Вернадского о биосфере и их значение для экологии.
16. Главные достижения социобиологии.
17. Л. Н. Гумилев и его «теория этногенеза».
18. Биологическое обоснование психических процессов человека.
19. Этические научные проблемы современности.

#### **4. Зачет**

**Состоит из двух вопросов, предложенных из списка ниже:**

1. Единство и взаимосвязь естественнонаучной и гуманитарной культур.
2. Назовите принципиальные особенности современной естественнонаучной картины мира.
3. Структура Вселенной. Какие модели Вселенной разработаны в современной космологии.
4. Система и системность как неотъемлемое свойство сложных объектов.
5. Диалектика химических процессов и периодический закон. Структурная теория. Единство структуры и процессов в химии.
6. Квантовая химия – основа теории строения вещества. Проблема эволюции вещества в природе.

7. Химические компоненты живой материи. Основные органические вещества клетки.
8. Предмет биологии. Её структура и этапы развития.
9. Принципы биологической эволюции.
10. Предмет генетики. Генетика и практика.
11. Биотехнология – успехи, проблемы и значение для практики.
12. Социально-этические проблемы генной инженерии.
13. Что такое биоэтика. Перечислите предпосылки её формирования. Какова её сущность и основные принципы.
14. Клонирование – за и против.
15. Проблемы долголетия и старения.
16. Бионика – новая наука XX века. Архитектурная, медицинская, техническая бионика.
17. Определение экологии. Специфика экологии как науки.
18. Краткая история развития экологии.
19. Структура и основные современные направления экологии.
20. Основные экологические проблемы современности и пути их решения.
21. В чём проявляется практическая значимость экологических исследований.
22. Биосфера – глобальная экосистема.
23. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Понятие ноосферы.
24. Проблемы роста народонаселения и виды антропогенного воздействия на биосферу.
25. Техногенные экологические катастрофы.
26. Охрана окружающей природной среды. Рациональное природопользование.
27. Основы экологического права.
28. Синергетика – теория самоорганизации. В чём заключается новизна синергетического подхода.
29. Универсальный эволюционизм – основа современной научной картины мира. Принципы универсального эволюционизма.

#### **Критерии рейтинговой оценки на зачете:**

Критерии оценивания	Баллы
1. Убедительность: - хорошее понимание вопроса, стремление разъяснить его с научных позиций.	10
2. Эмоциональность: - умение интересно подать материал, наличие личностного отношения к нему.	10
3. Характеристика изложения материала: - грамотность и логичность изложения материала.	10
Максимальный балл: 30	

Составитель: Л. В. Сенницкая, кандидат химических наук, профессор.

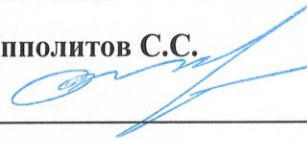


МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
КУЛЬТУРЫ»

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель учебно-  
методического совета факультета  
Государственной культурной  
политики

Ипполитов С.С.



«28» мая 2019 года

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

***Б1.В.05 Концепция современного***

***ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ***

Направление подготовки:

**50.03.01 Искусства и  
гуманитарные науки**

Профиль подготовки:

**Артпедагогика**

Квалификация  
выпускника:

**Бакалавр**

**Форма обучения: очная**

**Химки, 2019 г.**

## **Введение**

Самостоятельная работа по дисциплине **КОНЦЕПЦИЯ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ** является важнейшей частью образовательного процесса, дидактическим средством развития готовности будущих бакалавров к профессиональной деятельности, средством приобретения навыков и компетенций, соответствующих ФГОС ВО.

Все виды самостоятельной работы определены учебными программами дисциплин, согласно трудоемкости, определенной учебным планом.

Программой подготовки бакалавров предусмотрены:

- самостоятельная работа студентов (СРС) по дисциплинам учебного плана, которая организуется преподавателем, обеспечивающим дисциплину в аудиторное время;
- СРС, выполняемая без непосредственного участия преподавателя, но по его заданию в специально отведённое время (внеаудиторное).

Важным элементом самостоятельной работы является развитие навыков самоконтроля освоения компетенций, которыми он должен владеть.

### **Цель и задачи организации самостоятельной работы**

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

#### **Задачами самостоятельной работы студентов являются:**

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических занятиях, при написании контрольных и курсовых работ позволит обеспечить эффективную подготовку выпускной квалификационной работ.

Обязательная самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и качественном уровне представленных докладов, выполненных контрольных работ, тестовых заданий и других форм текущего контроля. Баллы, полученные студентом по результатам аудиторной работы, формируют рейтинговую оценку текущей успеваемости студента по дисциплине.

Контролируемая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике дисциплины. Подведение итогов и контроль за результатом таких форм самостоятельной работы осуществляется во время контактных часов с преподавателем. Баллы, полученные по этим видам работы, формируют оценку по контролируемой самостоятельной работе и учитываются при итоговой аттестации по дисциплине.

Тесная взаимосвязь разных видов самостоятельной работы предусматривает дифференциацию и эффективность результатов её выполнения и зависит от организации,

содержания, логики образовательного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.):

- аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях, под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию;
- внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Аудиторная самостоятельная работа – учебная ситуация, при которой студент вынужден непосредственно и активно действовать. Основная задача преподавателя – обучение студента способам самостоятельной работы с материалом, поиску нужного материала, умению перерабатывать и интерпретировать его.

Основными видами самостоятельной работы студентов с **участием преподавателей являются:**

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренных учебным планом);
- выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ (в часы, предусмотренные учебным планом);
- выполнение учебно-исследовательской работы (руководство, консультирование и защита УИРС);
- прохождение и оформление результатов практик (руководство и оценка уровня сформированности профессиональных умений и навыков);
- выполнение выпускной квалификационной работы (руководство, консультирование и защита выпускных квалификационных работ) и др.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов (без участия преподавателя) – это усвоение содержания образования и формирование профессиональных компетенций во внеаудиторное время по темам или разделам тем, определённым рабочей программой учебной дисциплины для самостоятельного изучения.

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание рефератов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);
- подготовка рецензий на статью, пособие;
- выполнение микроисследований;
- подготовка практических разработок;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.

### **Самостоятельная работа студентов по дисциплине «КОНЦЕПЦИЯ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»**

#### **Формы самостоятельной работы:**

<i>№ п/п</i>	<i>Темы дисциплины</i>	<i>Форма самостоятельной работы</i>	<i>Трудоем кость в часах</i>
------------------	----------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

1.	Естественные и гуманитарные науки, их сходство и отличие. Основные понятия дисциплины КСЕ.	Работа с учебно-методической и научной литературой. Поиск информации в Интернете по заданной теме. Подготовка сообщения.	10
2.	Особенности научных знаний и научных законов.	Работа с учебно-методической и научной литературой. Поиск информации в Интернете по заданной теме. Подготовка сообщения.	10
3.	.История естествознания и тенденции его развития. Связь с развитием гуманитарных наук.	Анализ и конспектирование основной и дополнительной литературы, предлагаемой к изучению темы.	10
4.	Наиболее общие законы и особенности описания природы, общества и мышления	Анализ и конспектирование основной и дополнительной литературы, предлагаемой к изучению темы.	10
5.	Фундаментальные законы развития природы. Законы сохранения	Анализ и конспектирование основной и дополнительной литературы, предлагаемой к изучению темы.	10
6.	.Особенности химической картины мира	Анализ и конспектирование основной и дополнительной литературы, предлагаемой к изучению темы.	10
7.	Особенности биологической картины мира. Принципы эволюции и развития.	Работа с учебно-методической и научной литературой. Подготовка доклада.	10
8.	Учение о биосфере. Охрана природы и рациональное природопользование	Анализ и конспектирование основной и дополнительной литературы, предлагаемой к изучению темы.	10
9.	Человек как биосоциальное существо: эмоции и творчество.	Анализ и конспектирование основной и дополнительной литературы, предлагаемой к изучению темы.	10
10	Самоорганизация в живой и неживой природе. Принципы универсального эволюционизма.	Анализ и конспектирование основной и дополнительной литературы, предлагаемой к изучению темы.	12
11	Общенаучные картины мира (натурфилософская, механистическая, квантово-релятивистская, эволюционная)	Анализ и конспектирование основной и дополнительной литературы, предлагаемой к изучению темы. Реферат	8

### **Организация СРС**

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на её изучение, вида заданий для самостоятельной работы, индивидуальных качеств обучающегося и условий образовательной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- **подготовительный** (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);

- **основной** (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);

- **заключительный** (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Подведение итогов и оценка результатов контролируемой самостоятельной работы осуществляется во время контактных часов с преподавателем. Контактные часы с преподавателем могут быть организованы в виде:

- тестового контроля (преподаватель лишь фиксирует отметку, которую выставляет программа);

- консультация преподавателя, фиксированная в графике по кафедре.

### **Контроль выполнения самостоятельной работы**

Результаты самостоятельной работы оцениваются и учитываются в ходе текущей, промежуточной аттестации студента по изучаемой дисциплине.

Форма оценки результатов работы по изучаемой дисциплине может быть различна (по усмотрению преподавателя).

№ п/п	Темы дисциплины	Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
1.	Естественные и гуманитарные науки, их сходство и отличие. Основные понятия дисциплины КСЕ.	Сообщение
2.	Особенности научных знаний и научных законов.	Сообщение
3.	История естествознания и тенденции его развития. Связь с развитием гуманитарных наук.	Проверка конспектов основной и дополнительной литературы, предлагаемой к изучению темы
4.	Наиболее общие законы и особенности описания природы, общества и мышления	Проверка конспектов основной и дополнительной литературы, предлагаемой к изучению темы
5.	Фундаментальные законы развития природы. Законы сохранения	Проверка конспектов основной и дополнительной литературы, предлагаемой к изучению темы
6.	Особенности химической картины мира	Проверка конспектов основной и дополнительной литературы, предлагаемой к изучению темы
7.	Особенности биологической картины мира. Принципы	Доклад

	эволюции и развития.	
8.	Учение о биосфере. Охрана природы и рациональное природопользование	Проверка конспектов основной и дополнительной литературы, предлагаемой к изучению темы
9.	Человек как биосоциальное существо: эмоции и творчество.	Проверка конспектов основной и дополнительной литературы, предлагаемой к изучению темы
10.	Самоорганизация в живой и неживой природе. Принципы универсального эволюционизма.	Проверка конспектов основной и дополнительной литературы, предлагаемой к изучению темы
11.	Общенаучные картины мира (натурфилософская, механистическая, квантово-релятивистская, эволюционная)	Реферат

### **Методические рекомендации для студентов по отдельным формам самостоятельной работы**

Система вузовского обучения подразумевает большую долю (до 75% времени на освоение учебной дисциплины) самостоятельности студентов в планировании и организации своей деятельности.

#### **Работа с учебной литературой**

При работе с учебной литературой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Правильный подбор учебной литературы рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по выбранной литературе, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые понятия. Такой лист помогает запомнить основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Различают два вида чтения: первичное и вторичное.

*Первичное* - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

## Правила самостоятельной работы с литературой

Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста**:

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких **видов чтения**:

1. библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;
2. просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;
3. ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;
4. изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;
5. аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

**Основные виды систематизированной записи прочитанного:**

1. **Аннотирование** – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
2. **Планирование** – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;
3. **Тезирование** – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
4. **Цитирование** – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

5. **Конспектирование** – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

***Методические рекомендации по составлению конспекта:***

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

**Консультации**

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении практических задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

**Правила написания научных текстов  
(рефератов, эссе, докладов и др. работ):**

- Важно разобраться сначала, какова истинная цель научного текста - это поможет студенту разумно распределить свои силы и время.
- Важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы.
- Писать серьезные работы следует тогда, когда есть о чем писать и когда есть настроение поделиться своими рассуждениями.
- Как создать у себя подходящее творческое настроение для работы над научным текстом (как найти «вдохновение»)?

Во-первых, должна быть идея, а для этого нужно научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке (идея – как оптимистическая позиция и направленность на дальнейшее совершенствование уже известного).



Во-вторых, важно уметь отвлекаться от окружающей суеты (многие талантливые люди просто «пропадают» в этой суете), для чего важно уметь выделять важнейшие приоритеты в своей учебно-исследовательской деятельности.

В-третьих, научиться организовывать свое время, ведь, как известно, свободное (от всяких глупостей) время – важнейшее условие настоящего творчества, для него наконец-то появляется время. Иногда именно на организацию такого времени уходит немалая часть сил и талантов.

Писать следует ясно и понятно, основные положения формулировать четко и недвусмысленно (чтобы и самому понятно было), а также стремясь структурировать свой текст. Каждый раз надо представлять, что ваш текст будет кто-то читать и ему захочется сориентироваться в нем, быстро находить ответы на интересующие вопросы (заодно представьте себя на месте такого человека).

Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых в учебном заведении порядков.

### **РЕФЕРАТ**

**Реферат** – слово латинское, по-русски дословно переводится как написание сообщения или публичного доклада. Чаще всего это слово употребляется для определения последовательного, убедительного и краткого изложения или написания сущности какого-либо вопроса или темы научно-практического характера.

Изложение или описание сущности научной работы, выполненной самим автором, называется авторефератом. Например, автореферат диссертации на соискание научной степени кандидата или доктора наук. Автореферат – это последовательное и краткое изложение работы самого автора.

#### **Написание реферата подразделяется на два периода:**

1. период подготовки реферата.
2. период работа над текстом и оформлением реферата

Период подготовки реферата, складывается из следующих этапов:

1.1. Этап – предварительная подготовка. Она выражается в уточнении названия реферата. Название должно быть кратким и выразительным.

1.2. Этап – библиографическая работа. Сюда же входит работа со справочным изданиями, библиографическими указателями и справочниками, энциклопедиями и различного рода обзорами, просмотр газет, журналов и других работ.

1.3. Этап – первичная работа с книгами, журналами, газетными статьями и прочим информационным материалом.

Первичная работа заключается в просмотре названий, оглавлений, вводных разделов, заключений и выводов работ, а также в просмотре таблиц, схем и рисунков. Сюда же входит регистрация и отбор литературы, необходимой для написания реферата. Существует карточный и тетрадный способы регистрации и отбора литературы для написания реферата. Лучше карточный – карточки при необходимости можно систематизировать, что и делается почти всеми при написании реферата.

1.4. Этап – сплошное и выборочное чтение, а также изучение литературы и ее обработка, т.е. записывание.

Для составления реферата применяется три вида записей: 1 – конспект, 2 – аннотация, 3 – цитата.

**Конспект** – это краткое или подробное переработанное автором письменное изложение какой-либо работы: сочинения, лекции, доклада, или одного первоисточника. Очень важно выделять в конспекте общие положения, заголовки, теоремы и формулы. Текст такой копии и называется конспектом, а процесс его написания – конспектированием.

Следует отметить, что написание объемного и подробного конспекта требует от автора способности к творческой деятельности. В подробном конспекте автору приходится делать соответствующие пояснения, приводить примеры, составлять план и коротко отвечать на вопросы плана, т.е. записывать тезисы (см. ниже).

**Аннотация** – это краткое изложение основной сути, содержания какой-либо статьи, сочинения, работы с обязательной характеристикой их направленности, ценности, назначения. Обычно в аннотации пишется краткое заключение и выводы работы. Аннотация пишется на обратной стороне карточки, на которой эта работа зарегистрирована. Аннотация является основным и обязательным видом записи при изучении литературы.

**Цитата** – это дословная выдержка из текста, изречение автора, которое приводится для подтверждения некоторых фактов и соображений. Под цитатой обязательно указывается фамилия автора.

1.5. Этап – заключительная работа периода подготовки. Он сводится главным образом к составлению плана написания реферата в соответствии с подобранным и изученным материалом. Только после составления плана и накопления достаточного количества данных приступают к написанию и оформлению реферата.

2 период – написание и оформление реферата.

Он в свою очередь подразделяется на следующие этапы:

2.1 Написание и оформление титульного листа, на котором обязательно пишется тема реферата, а также название института (организации), год издания, фамилия автора и руководителя и другие данные.

2.2 Введение в этой части пишется значимость темы, цели и задачи реферата.

2.3 Литературный обзор является специальной частью реферата, в которой приводятся все собранные автором литературные данные, показывается степень изученности затронутой темы, излагаются предварительные ответы на вопросы и задачи, поставленные в первой части или введении реферата.

2.4. Собственные исследования включают все данные, полученные в результате опытов. Собственные исследования излагаются с применением схем, таблиц, графиков, рисунков, фотографий.

2.5. Анализ литературных и экспериментальных данных приводится путем сопоставления положений и фактов, приводимых в реферате в литературном обзоре и собственных исследованиях.

2.6. Обобщение. В этой части обобщаются литературные данные и результаты собственных исследований, Обобщение делается в виде заключения, выводов, тезисов.

**Заключение** - это краткое обобщение основных достоверных данных и фактов.

**Выводы** – это обобщение каждого достоверного факта в отдельности, когда фактов много. Выводы должны быть предельно краткими и четкими ответами на задачи реферата

**Тезисы** – представляют собой краткие или развернутые выводы с вводной, поясняющей, обосновывающей и заключительной частями работы. Тезисы включают изложение основных положений всей научной работы от начала до конца.

2.7. Рекомендации или практические предложения. Пишутся в том случае, когда изложенные в реферате положения могут быть использоваться слушателями или читателями реферата в своей жизни и практической деятельности.

2.8. Список использованной литературы. Это один из важных элементов реферата, позволяющий проверить автора и помогающий отыскать основную литературу, в которой можно получить ответы на интересующие вопросы, если эти вопросы не раскрыты в реферате, но интересуют читателя.

Существует следующий порядок регистрации и оформления литературы: указываются фамилия и инициалы автора, название книги или статьи, номер тома или выпуска, год и место издания, страницы.

Год издания пишут за фамилией и инициалами автора. Оглавление или содержание в рефератах указывается не всегда.

## ДОКЛАД

Цель доклада зависит от целей обобщения материала, который будет содержаться в докладе.

Из цели доклада можно выделить несколько основных задач, которые будут сформированы исходя из полного и разностороннего раскрытия темы в докладе. Обычно выделяют от трех до шести-семи основных задач. Решение этих задач (освещение вопросов, которые включаются в эту тему) может быть решено в строгой последовательности, однако в некоторых случаях возможны варианты последовательности таких задач.

Для доклада необходимо четко представлять, что есть предмет и объект доклада. Объект доклада – рассматриваемое явление или физический объект. Предмет доклада – исследуемое отношение, которое связано с данным объектом. Понимание объекта и предмета доклада необходимо для разностороннего раскрытия темы и исключения смешения материала с материалом, касающемся других объектов и предметов, которые не связаны с основной темой, или не важны для раскрытия данной темы.

После уяснения цели и задач доклада необходимо сформировать план. Этот план определяет основные разделы доклада (пункты) в зависимости от поставленных задач.

Материал для доклада необходимо подбирать, обращая особое внимание на следующие его характеристики:

- отношение к теме исследования;
- компетентность автора материала;
- конкретизация и подробность;
- новизна;
- научность и объективность;
- значение для исследования.

Источник материала: периодические издания, научная литература, материала научных конференций, Интернет- ресурсы. При выборе, например, периодического издания для поиска материала необходимо учитывать общую направленность такого издания, целевую аудиторию. При использовании Интернет- источников важно иметь в виду, что в них материал может быть ошибочным или неполным, так как глобальная сеть доступна для большого количества пользователей и их квалификация также может различаться. При подборе литературных источников важен год издания, основные цели такого издания. Целевая аудитория и цели книга обычно находятся в введении.

При изложении материала нужно плавно переходить от одного вопроса к следующему, желательно обобщать материал каждого пункта (раздела) доклада используя такие слова, как «таким образом», «итак», «необходимо подчеркнуть» и т.п. Такие обобщения гарантируют правильное и полное восприятие материала аудиторией.

Если в материале используются цитаты или определения других авторов, то необходимо ссылаться на таких авторов.

В конце доклада, должен быть краткий вывод, который показывает, насколько цель доклада была выполнена. В выводе (заключении) должны быть отражены все задачи и степень их выполнения.

### **Подготовка к экзаменам и зачетам**

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Экзаменационная сессия - это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 3-4 дня.

В эти 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студентов познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго.

Во-первых, очень важно соблюдение режима дня; сон не менее 8 часов в сутки, занятия заканчиваются не позднее, чем за 2-3 часа до сна. Оптимальное время занятий – утренние и дневные часы.

Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время ее восстановить, обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным.

В-третьих, при подготовке к экзаменам у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

### **Правила подготовки к зачетам и экзаменам:**

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное – это уже технические детали (главное – это ориентировка в материале).

- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.

- Готовить «шпаргалки» полезно, но на экзамене лучше ими не пользоваться. Главный смысл подготовки «шпаргалок» – это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно – это очень сложная и важная для студента работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации.

- Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

### **Оценка самостоятельной работы**

**Рейтинговая система** обучения предполагает многобалльное оценивание студентов, возможность объективно отразить в баллах расширение диапазона оценивания индивидуальных способностей студентов, их усилий, потраченных на выполнение того или иного вида самостоятельной работы. Существует большой простор для создания блока дифференцированных индивидуальных заданий, каждое из которых имеет свою «цену». Правильно организованная рейтинговая технология обучения позволяет с самого начала уйти от пятибалльной системы оценивания и прийти к ней лишь при подведении итогов, когда заработанные студентами баллы переводятся в привычные оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Кроме того, в систему рейтинговой оценки включаются дополнительные поощрительные баллы за оригинальность, новизну подходов к выполнению заданий для самостоятельной работы или разрешению научных проблем. У студента имеется возможность повысить учебный рейтинг путем участия во внеучебной работе (участие в олимпиадах, конференциях; выполнение индивидуальных творческих заданий, рефератов; участие в работе научного кружка и т.д.). При этом студенты, не спешащие сдавать работу вовремя, могут получить и отрицательные баллы. Вместе с тем, поощряется более быстрое прохождение программы отдельными студентами. Например, если обучающийся готов сдавать зачет или писать самостоятельную работу раньше группы, можно добавить ему дополнительные баллы.

**Рейтинговая система** – это регулярное отслеживание качества усвоения знаний и умений в учебном процессе, выполнения планового объема самостоятельной работы. Ведение многобалльной системы оценки позволяет, с одной стороны, отразить в балльном

диапазоне индивидуальные особенности студентов, а с другой – объективно оценить в баллах усилия студентов, затраченные на выполнение отдельных видов работ. Так каждый вид учебной деятельности приобретает свою «цену». Получается, что «стоимость» работы, выполненной студентом безусловно, является количественной мерой качества его обученности по той совокупности изученного им учебного материала, которая была необходима для успешного выполнения задания.

«Отлично» - выставляется бакалавру, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их для анализа историко-педагогических событий.

«Хорошо» - выставляется бакалавру, показавшему полные знания учебной программы дисциплины, умение применять их для анализа историко-педагогических событий и допустившему в ответе некоторые неточности.

«Удовлетворительно» - выставляется бакалавру, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения.

«Неудовлетворительно» - выставляется бакалавру, ответ которого содержит существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины.

Учет работы студентов в ходе семестра будет оцениваться на основе следующих критериев:

Работа студента оценивается, исходя из 100 баллов при форме контроля зачет.

Работа по дисциплине состоит из двух частей: работа в течение семестра и ответ на зачете.

В течение семестра студент может набрать как минимум 40 баллов. Если баллы не набраны по уважительной причине (болезнь, например), то ему деканатом предоставляется право набрать баллы за дополнительные виды работ (рефераты, тесты и т.д.)

В течение семестра студент оценивается по следующим позициям:

- Посещение занятий – (не более 36 баллов за семестр)
- Рубежный контроль - 15 баллов
- Реферат – 10 баллов
- Работа на занятии- 5 баллов
- Оценка ответа на зачете/экзамене - 10 - 30 баллов

Перевод итоговой оценки из 100- балльной шкалы в 5-балльную осуществляется по следующей таблице:

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
85-100	70-84	55-69	Менее 55

При использовании рейтинговой системы:

- основной акцент делается на организацию активных видов учебной деятельности, активность студентов выходит на творческое осмысление предложенных задач;
- во взаимоотношениях преподавателя со студентами есть сотрудничество и сотворчество, существует психологическая и практическая готовность преподавателя к факту индивидуального своеобразия «Я-концепции» каждого студента;
- предполагается разнообразие стимулирующих, эмоционально-регулирующих, направляющих и организующих приемов вмешательства (при необходимости) преподавателя в самостоятельную работу студентов;
- преподаватель выступает в роли педагога-менеджера и режиссера обучения, готового предложить студентам минимально необходимый комплект средств обучения, а не только передает учебную информацию; обучаемый выступает в качестве субъекта деятельности

наряду с преподавателем, а развитие его индивидуальности выступает как одна из главных образовательных целей;

- учебная информация используется как средство организации учебной деятельности, а не как цель обучения.

Рейтинговая система обучения обеспечивает наибольшую информационную, процессуальную и творческую продуктивность самостоятельной познавательной деятельности студентов при условии ее реализации через технологии личностно-ориентированного обучения (проблемные, диалоговые, дискуссионные, эвристические, игровые и другие образовательные технологии).

Большинство студентов положительно относятся к такой системе отслеживания результатов их подготовки, отмечая, что рейтинговая система обучения способствует равномерному распределению их сил в течение семестра, улучшает усвоение учебной информации, обеспечивает систематическую работу без «авралов» во время сессии. Большое количество разнообразных заданий, предлагаемых для самостоятельной проработки, и разные шкалы их оценивания позволяют студенту следить за своими успехами, и при желании у него всегда имеется возможность улучшить свой рейтинг (за счет выполнения дополнительных видов самостоятельной работы), не дожидаясь экзамена. Организация процесса обучения в рамках рейтинговой системы обучения с использованием разнообразных видов самостоятельной работы позволяет получить более высокие результаты в обучении студентов по сравнению с традиционной вузовской системой обучения.

Использование рейтинговой системы позволяет добиться более ритмичной работы студента в течение семестра, а так же активизирует познавательную деятельность студентов путем стимулирования их творческой активности. Весьма эффективно использование тестов непосредственно в процессе обучения, при самостоятельной работе студентов. В этом случае студент сам проверяет свои знания. Не ответив сразу на тестовое задание, студент получает подсказку, разъясняющую логику задания и выполняет его второй раз.

Следует отметить и все шире проникающие в учебный процесс автоматизированные обучающие и обучающе-контролирующие системы, которые позволяют студенту самостоятельно изучать ту или иную дисциплину и одновременно контролировать уровень усвоения материала.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПрОПОП ВО по направлению 50.03.01 Искусства и гуманитарные науки (профиль подготовки «Артпедагогика»)

Составитель: Л. В. Сенницкая, кандидат химических наук, профессор.

Документ одобрен на заседании философии ФГКП МГИК от \_\_21.05.2019\_\_ года,  
протокол №\_\_10\_\_