МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

МОДУЛЬ ПО ФОРМИРОВАНИЮ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕХНОПАРК) Формирование естественнонаучной грамотности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Квалификация

Форма обучения **М5 Кафедра теории и методики начального образования заочная**

Учебный план 44.03.01 Изобразительное искусство (з, 2024).plx
44.03.01 Педагогическое образование

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 10
самостоятельная работа 97,67
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР) 0,33

Виды контроля в семестрах:
экзамены 9

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**9 (5.1)**		Итого	
Недель	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Контактная работа (промежуточная аттестация) зачеты	0,33	0,33	0,33	0,33
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10,33	10,33	10,33	10,33
Сам. работа	97,67	97,67	97,67	97,67
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Старший преподаватель, Бочаров Александр Вячеславович

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00BE888A562437DD0D6A077C2C7EE44514
Владелец: Холина Мария Валерьевна
Действителен: с 17.06.2024 до 10.09.2025

Рабочая программа дисциплины

Формирование естественнонаучной грамотности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана:

44.03.01 Педагогическое образование

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

М5 Кафедра теории и методики начального образования

Протокол от __ _____ 1754 г. № __

Зав. кафедрой кпн, доцент Басалаева Мария Владиславовна

Председатель НМСС(С)

__ _____ 1754 г. № _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дать широкую панораму истории естествознания и общих элементов современной естественнонаучной картины мира, методологических и мировоззренческих представлений, формирующихся в современную эпоху в недрах естествознания. Создать условия для ценностно-смыслового самоопределения обучающихся, проявляющегося в усвоении смысла базовых национальных ценностей (таких как человек, семья, Отечество, труд, природа, мир, знания, культура, здоровье), в развитии позитивного отношения к ним и в приобретении опыта поведения, деятельности и общения в соответствии с этими ценностями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Философия

2.1.2 История (история России, всеобщая история)

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Методы исследовательской/проектной деятельности

2.2.2 Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

2.2.3 Научно-исследовательский практикум

2.2.4 Научно-исследовательская работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

Знать:

основные теоретические положения и концепции современной науки о природе, результаты современных исследований в области естествознания

основные теоретические положения и концепции современной науки о природе, результаты современных исследований в области естествознания, допускает незначительные ошибки, самостоятельно может их исправить.

основные теоретические положения и концепции современной науки о природе, результаты современных исследований в области естествознания, допускает ошибки, может их исправить с помощью

Уметь:

изучать и описывать конкретные природные объекты, явления и достижения современных наук, выделяя их существенные признаки, закономерности развития

изучать и описывать конкретные природные объекты, явления и достижения современных наук, выделяя их существенные признаки, закономерности развития; допускает незначительные ошибки, самостоятельно может их исправить.

изучать и описывать конкретные природные объекты, явления и достижения современных наук, выделяя их существенные признаки, закономерности развития; допускает ошибки, может их исправить с помощью преподавателя.

Владеть:

навыками выявления причинно-следственных и функциональных связей изученных природных, явлений и достижений современных наук

навыками выявления причинно-следственных и функциональных связей изученных природных, явлений и достижений современных наук; допускает незначительные ошибки, самостоятельно может их исправить.

навыками выявления причинно-следственных и функциональных связей изученных природных, явлений и достижений современных наук; допускает ошибки, может их исправить с помощью преподавателя.

УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности

Знать:

Знает способы анализа, простого синтеза, принципы классификаций и выявление связей в ретроспективе и реалиях естественнонаучных направлений

Знает способы анализа, простого синтеза, принципы классификаций и выявление связей в ретроспективе и реалиях естественнонаучных направлений; допускает незначительные ошибки, самостоятельно может их исправить.

Знает способы анализа, простого синтеза, принципы классификаций и выявление связей в ретроспективе и реалиях естественнонаучных направлений; допускает ошибки, может их исправить с помощью преподавателя.

Уметь:

давать оценку своей и чужой мыслительной деятельности, результату анализа и обобщения различных информационных источников

давать оценку своей и чужой мыслительной деятельности, результату анализа и обобщения различных информационных источников; допускает незначительные ошибки, самостоятельно может их исправить.

давать оценку своей и чужой мыслительной деятельности, результату анализа и обобщения различных информационных источников; допускает ошибки, может их исправить с помощью преподавателя.

Владеть:

навыками анализа, обобщения, выявления причинно-следственных связей в области естественных наук

навыками анализа, обобщения, выявления причинно-следственных связей в области естественных наук; допускает незначительные ошибки, самостоятельно может их исправить.

навыками анализа, обобщения, выявления причинно-следственных связей в области естественных наук; допускает ошибки, может их исправить с помощью преподавателя.

УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных

Знать:

способы поиска необходимой информации, механизмы анализа достоверности и надежности полученной информации

способы поиска необходимой информации, механизмы анализа достоверности и надежности полученной информации, допускает незначительные ошибки, самостоятельно может их исправить

способы поиска необходимой информации, механизмы анализа достоверности и надежности полученной информации, допускает ошибки, может их исправить с помощью преподавателя.

Уметь:

применять вариативные способы поиска необходимой для деятельности учителя начальной школы информации, в том числе в цифровом образовательном пространстве

Допускает неточности при применении вариативных способов поиска необходимой для деятельности учителя начальной школы информации, в том числе в цифровом образовательном пространстве

Допускает ошибки при применении вариативных способов поиска необходимой для деятельности учителя начальной школы информации, в том числе в цифровом образовательном пространстве

Владеть:

Владеет навыками поиска необходимой для деятельности учителя начальных классов информации, механизмами анализа достоверности и информации;

Испытывает незначительные сложности при демонстрации владения навыками поиска необходимой для деятельности учителя начальных классов информации, механизмами анализа достоверности и надежности полученной информации;

Испытывает сложности при демонстрации навыков поиска необходимой для деятельности учителя начальных классов информации, механизмов анализа достоверности и надежности полученной информации;

ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

ПК-1.1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-1.2: Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-1.3: Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

Знать:

Демонстрирует высокий уровень знаний о различных формах учебных занятий, применении методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных

Демонстрирует средний уровень знаний о различных формах учебных занятий, применении методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных; допускает незначительные ошибки, самостоятельно может их исправить.

Демонстрирует пороговый уровень знаний о различных формах учебных занятий, применении методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных; допускает ошибки, может их исправить с помощью преподавателя.

Уметь:

разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные, допускает незначительные ошибки, самостоятельно может их исправить.

разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные, допускает ошибки, может их исправить с помощью преподавателя.

Владеть:

навыками применения методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных

навыками применения методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных, допускает незначительные ошибки, самостоятельно может их исправить.

навыками применения методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных, допускает ошибки, может их исправить с помощью преподавателя.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	ракт.	подгот.	Примечание
	Раздел 1. Основной раздел							
1.1	Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира. Системный подход в науке. Панорама современного естествознания /Лек/	9	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5			Контроль: устный опрос с подготовкой
1.2	Пространство, время, симметрия /Лек/	9	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5			Контроль: устный опрос с подготовкой

1.3	Специфика и признаки науки /Пр/	9	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5	2	Контроль: Составление тестовых заданий; устный опрос с подготовкой; защита доклада.
1.4	Вселенная. Гипотезы и теория происхождения /Пр/	9	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5	2	Контроль: Составление тестовых заданий; устный опрос с подготовкой; защита доклада.
1.5	Солнечная система и место Земли в ней /Пр/	9	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5	2	Контроль: Составление тестовых заданий; устный опрос с подготовкой; защита доклада.
1.6	Составление тестовых заданий по темам: Структурные уровни и системная организация материи Развитие астрономической картины мира Экологизация общества: Биосфера и человек /Ср/	9	24	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5		Контроль: Взаимопроверка тестовых заданий
1.7	Составление тестовых заданий по темам: Происхождение земли. Эволюция и перспективы географических оболочек Гипотезы возникновения жизни. Современные открытия История эволюционных учений Происхождение человека. Проблемы направленной эволюции Современные достижения и проблемы человечества /Ср/	9	24	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5		Контроль: Взаимопроверка тестовых заданий

1.8	Составление тестовых заданий по темам: Специфика научного познания Вселенная. Гипотезы и теория происхождения Солнечная система и место Земли в ней Происхождение Земли. Эволюция и перспективы географических оболочек Гипотезы возникновения жизни. История эволюционных учений Происхождение человека /Ср/	9	25,67	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5	Контроль: Взаимопроверка тестовых заданий
1.9	Выявить и доказать принадлежность направления к тому или иному культурному явлению с опорой на специфику и признаки науки (лженаука, псевдонаука, квазинаука, пранаука): 1. Астрология 2. Парапсихология 3. Нумерология 4. Гомеопатия 6. Криптозоология 7. Физиогномика /Ср/	9	24	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5	Контроль: Реферативное исследование
1.10	Экзамен /КРЗ/	9	0,33	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5	Контроль: Вопросы к экзамену

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

5.1. Контрольные вопросы и задания

примеры тестовых заданий:

1. Микромир описывается:
А) законами квантовой механики
Б) законами классической механики
Б) гравитационной аксиомой частиц
Правильный ответ А - законами квантовой механики

2. Форма знания, содержанием которой, является часть реальности не познанная человеком, но одновременно и то, что ему необходимо познать

А) Гипотеза
Б) Теория
В) Концепция
Г) Проблема
Правильный ответ Г - Проблема

3. Совокупность учений и практик, которые ошибочно принимаются самими ее последователями за научные относят к
А) Псевдонауке
Б) Квазинауке
В) Лженауке
Г) Паранауке
Правильный ответ А - Псевдонауке

5.2. Темы письменных работ

Составление тестовых заданий по темам:
Специфика научного познания
Вселенная. Гипотезы и теория происхождения
Солнечная система и место Земли в ней
Происхождение Земли. Эволюция и перспективы географических оболочек
Гипотезы возникновения жизни.
История эволюционных учений
Происхождение человека

5.3. Оценочные материалы (оценочные средства)

Вопросы к ЭКЗАМЕНУ
1. Характерные черты науки. Отличие науки от других отраслей культуры. Соотношение науки и религии. Противоречия современной науки.
2. Научный метод. Понятие метода в методологии. Классификация методов научного познания.
3. Общенаучные методы эмпирического познания (наблюдение, эксперимент, измерение).
4. Общенаучные методы теоретического познания. Абстрагирование (восхождение от абстрактного к конкретному). Идеализация (мысленный эксперимент). Формализация (язык науки). Индукция и дедукция.
5. Общенаучные методы, применяемые и на эмпирическом, и на теоретическом уровнях познания. Анализ и синтез. Аналогия и моделирование.
6. Натурфилософия и ее место в истории естествознания. Естествознание древней Греции.
7. Натурфилософия древнего Рима и эпохи средневековья. Научные революции в истории общества.
8. Первая научная революция (гелиоцентрическая система мира, учение о множественности миров).
9. Вторая научная революция. Создание классической механики и экспериментального естествознания. Механистическая картина мира.
10. Естествознание Нового времени и проблема философского метода. Третья научная революция, диалектизация естествознания.
11. Четвертая научная революция. Теория относительности и квантовая механика. Крушение механистической картины мира.
12. Принцип относительности Галилея, преобразования Галилея. Представления о пространстве, времени и материи в механистической картине мира.
13. Противоречия между корпускулярной и континуальной картинами мира. Преобразования Лоренца.
14. Специальная теория относительности. Преобразования Эйнштейна, принципы СТО, трансформация представлений о пространстве - времени
15. Общая теория относительности. Принципы ОТО, трансформация представлений о пространстве, времени и материи. Доказательства справедливости ОТО.
16. Эволюция представлений о движении
17. Эволюция представлений о пространстве.
18. Эволюция представлений о материи
19. Эволюция представлений о времени.
20. Эволюция представлений о силе и взаимодействии.
21. /Фундаментальные взаимодействия: гравитационное.
22. Фундаментальные взаимодействия: электромагнитное
23. Фундаментальные взаимодействия: слабое
24. Фундаментальные взаимодействия: сильное.
25. Основные положения квантовой хромодинамики
26. Классификации элементарных частиц по их фундаментальным свойствам.
27. Лептоны и их характеристика
28. Адроны и их характеристика. Цвет и аромат кварков.
Концепции современной физики:
29. Динамические и статистические закономерности в природе.
30. Начала термодинамики.
31. Энтропия. Принцип возрастания энтропии. Понятие энтропии. II начало термодинамики.
32. Современная космология и современная космогония (концепции и проблемы).
33. Теория большого взрыва.
34. Происхождение и строение Солнечной системы
35. Происхождение Земли и Луны
36. Геосферы Земли
37. Происхождение человека.
38. Концепции происхождения жизни.
39. Теории эволюции (трансформизм, Ламарк, Дарвин и Уоллес, СТЭ).
40. Учение о биосфере.
41. Человек как предмет естествознания. Человек как космическое существо.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Гусев Д. А., Волкова Е. Г., Маслаков А. С.	Естественнонаучная картина мира: учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472844

Л1.2	Ким В. Ф., Топовский А. В., Орлова Н. Б.	Современное естествознание: основные представления: учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576347
Л1.3	Гусейханов М. К.	Концепции современного естествознания: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022	https://urait.ru/bcode/488781
Л1.4	Лебедев С. А., Лямин В. С., Мамедов Н. М., Асланов Л. А., Борзенков В. Г., Казарян В. П., Кудрявцев И. К., Лесков Л. В., Щербаков А. С.	Концепции современного естествознания: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022	https://urait.ru/bcode/488752
Л1.5	Горленко Н. М., Галкина Е. А., Прохорчук Е. Н.	Кейсы как способ формирования естественно-научной грамотности (на примере биологии): учебное пособие	Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2021	http://elib.kspu.ru/document/65210

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft® Windows® 8.1 Professional (OEM лицензия, контракт № 20А/2015 от 05.10.2015);
2. Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08-190415-050007-883-951;
3. 7-Zip - (Свободная лицензия GPL);
4. Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия);
5. Google Chrome – (Свободная лицензия);
6. Mozilla Firefox – (Свободная лицензия);
7. LibreOffice – (Свободная лицензия GPL);
8. XnView – (Свободная лицензия);
9. Java – (Свободная лицензия);
10. VLC – (Свободная лицензия);

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Elibrary.ru: электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию. Адрес: http://elibrary.ru Режим доступа: Свободный доступ;
Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: https://biblioclub.ru Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;
Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: e.lanbook.com Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;
Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: https://urait.ru Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;
ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: https://krasspu.antiplagiat.ru Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;
Консультант Плюс /Электронный ресурс/:справочно – правововая система. Адрес: Научная библиотека Режим доступа: Д

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева на текущий год» с обновлением перечня программного обеспечения и оборудования в соответствии с требованиями ФГОС ВО, в том числе:
1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся
3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
4. Перечень лабораторий.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Студентам приступившим к изучению дисциплины «Формирование естественнонаучной грамотности» важно помнить, что для успешного ее освоения, наряду с конспектированием лекций, изучением учебной и научной литературы, мониторингом новостей науки в Интернет необходимо придерживаться ряда несложных правил организации самостоятельной работы, которые облегчат поиск материала по теме занятия, работу с естественнонаучной терминологией, выполнение письменных домашних заданий.
Основной вид самостоятельной работы – подготовка к семинарским занятиям. Семинарские занятия – это групповые практические занятия под руководством преподавателя, на которых полученные на лекции и путем самостоятельной работы знания студентов закрепляются, углубляются, а в какой-то мере и расширяются, поскольку в ходе семинарских занятий речь может идти о понятиях и положениях, не вошедших в лекционный материал.
Для данной дисциплины оптимальным будет проблемный вариант построения семинара, когда заблаговременно студентам сообщаются предлагаемые темы докладов, сообщений, рефератов по актуальным вопросам современного естествознания, которые уже рассматривались или будут рассматриваться в учебном процессе. В ходе таких семинаров в центре внимания находятся выступления докладчиков (обычно 5-7 минут на заслушивание одного доклада), которые затем обсуждаются и дополняются аудиторией. По ходу доклада приветствуется использование иллюстративного материала (схем, слайдов, моделей и т.д.).
Научный уровень докладов и сообщений обеспечивается:
— подбором информационных источников,
— логикой построения содержания доклада,
— культурой изложения материала.
Правильный подбор информационных источников предполагает уяснение сущности поставленной проблемы (ее смысла) и поиск таких материалов, раскрывающих проблему, которые имеют выраженный статус научного источника.
Работа с подобранным к семинарскому занятию материалом.
Основными видами такой работы являются конспектирование, подготовка устных докладов и презентаций, составление при необходимости словаря терминов.

Конспектирование.

Конспект – это краткая запись или краткое изложение содержания чего-либо. При конспектировании материала учебного пособия, учебника необходимо придерживаться следующих правил. Конспект – это краткое, но не обрывочное содержание материала, поэтому все части конспекта должны быть логически взаимосвязаны, а основные понятия, наиболее важные моменты выделены. Для составления конспекта параграфа или раздела учебной литературы вам необходимо сначала бегло просмотреть весь текст, чтобы выяснить наличие в нем интересующего вас материала, затем внимательно прочитать, выделяя наиболее важные его части, и только после этого приступать к конспектированию.
При записи конспекта желательно каждую новую мысль начинать с новой строки, оставляя между мини-абзацами небольшой отступ. В «сплошном» тексте вам будет сложно быстро сориентироваться. Все специализированные естественнонаучные термины необходимо расшифровывать (в скобках в тексте или на полях тетради).
Доклад (выступление на основе конспекта).
Конспект – это письменная форма изложения материала, но не готовый текст вашего устного выступления. Оно строится на материале вашего конспекта, но не является его простым прочтением вслух. Очень часто студенты не умеют выстраивать устное выступление, заменяя его чтением всего конспекта, а иногда и непроработанного материала, откопированного из учебника или распечатанного из ресурсов Интернет. Последнее выглядит весьма плачевно и как ответ на вопрос семинарского занятия не зачитывается.
Для того, чтобы выстроить устное выступление на семинаре, вам необходимо продумать его план (как начнете выступление, о чем расскажете в первую очередь, на чем из законспектированного вами остановитесь подробнее, какие примеры, данные, отдельные формулы и схемы приведете, чем закончите свое выступление) и раскрыть все пункты этого плана в виде небольших тезисов на отдельном листе (можно отметить их в конспекте, но в этом случае от волнения вы можете забыть, что именно собирались рассказывать из написанного материала).
Регламент устного выступления составляет 7 минут, это примерно соответствует 2–3 страницам текста формата А4, набранного шрифтом 14-го кегля через полуторный интервал. Устный доклад на основе конспекта получается кратким, хорошо воспринимается на слух и вызывает интерес даже при изложении сложного материала.

Подготовка презентации к докладу

Если учебная аудитория, в которой проходят семинарские занятия, оснащена соответствующим мультимедийным оборудованием, вы можете подготовить презентацию к своему докладу.
Правила оформления презентации следующие:
1) презентация – это визуальное сопровождение вашего доклада. Она не должна дублировать текст выступления, на слайды выносятся только основные краткие тезисы (не более 3-х на слайд), определения, схемы, формулы;
2) шрифт должен быть достаточно крупным, контрастным с общим фоном слайда;
3) иллюстрации и анимации должны соответствовать тематике доклада и логике его изложения;
4) оптимальное количество слайдов от 4 до 6.
Составление словаря терминов
Естественнонаучная терминология достаточно сложная и специфичная, поэтому к каждому семинару необходимо составлять тематический терминологический мини-словарь. Для составления словаря и работы с ним желательно иметь отдельную тетрадь. Определения должны быть краткими и четкими.