

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Элементарная физика рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра математики, физики и информатики		
Учебный план	44.03.05_2025_675.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Математика и Физика		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: экзамены 1	
в том числе:			
аудиторные занятия	42		
самостоятельная работа	29,1		
часов на контроль	34,75		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Консультации (для студента)	0,9	0,9	0,9	0,9
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,25	0,25	0,25	0,25
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	44,15	44,15	44,15	44,15
Сам. работа	29,1	29,1	29,1	29,1
Часы на контроль	34,75	34,75	34,75	34,75
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.п.н., доцент, Рупасова Г.Б.

Рабочая программа дисциплины

Элементарная физика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2025 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра математики, физики и информатики

Протокол от 10.04.2025 протокол № 10

Зав. кафедрой Богданова Р.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
кафедра математики, физики и информатики

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Р.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
кафедра математики, физики и информатики

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Р.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
кафедра математики, физики и информатики

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Р.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
кафедра математики, физики и информатики

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Р.А.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цели: Цель дисциплины «Элементарная физика» – обобщить школьные знания физики перед изучением общей физики; закрепить умение решать учебные задачи школьной программы по физике.
1.2	Задачи: Задачи дисциплины: освежить в памяти основные понятия, принципы и законы школьного курса физики; закрепить умение грамотно использовать физическую лексику и понятийный аппарат, решать типовые учебные задачи школьной программы по механике, молекулярной физике, электричеству и магнетизму, оптике, физике атома, ядра и элементарных частиц.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Математический анализ	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Механика	
2.2.2	Электричество и магнетизм	
2.2.3	Молекулярная физика	
2.2.4	Оптика	
2.2.5	Атомная физика. Физика атомного ядра и элементарных частиц	

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

ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
ИД-1.ПК-1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
Владеет специальными знаниями и умениями в предметной области

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	См. файл "Раб_прог_эл_физ_2023.pdf" в приложении. /Лек/	1	18	ИД-1.ПК-1	Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.2	См. файл "Раб_прог_эл_физ_2023.pdf" в приложении. /Пр/	1	24	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.3	См. файл "Раб_прог_эл_физ_2023.pdf" в приложении. /Ср/	1	29,1	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 2. Промежуточная аттестация (экзамен)						
2.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	34,75	ИД-1.ПК-1		0	
2.2	Контроль СР /КСРАтт/	1	0,25	ИД-1.ПК-1		0	
2.3	Контактная работа /КонсЭк/	1	1	ИД-1.ПК-1		0	
	Раздел 3. Консультации						
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	1	0,9	ИД-1.ПК-1		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины "Элементарная физика".
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме вопросов, письменных заданий и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к экзамену

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Текущий контроль осуществляется через проверку усвоения понятий.

Перечень понятий к физическим диктантам

1. Движение - есть
2. Пространство определяет...
3. Время определяет
4. Механическое движение - это...
5. Траектория движения - это...
6. Перемещение - это...
7. Кинематика изучает ...
8. Динамика исследует...
9. Статика - исследует ...
10. Телом отсчета называют тело...
11. Материальной точкой называют ...
12. Скорость тела — это...
13. Ускорение - векторная величина....
14. Инерциальной системой отсчета называется такая,...
15. Инертность - свойство тела...
16. Масса тела - величина, ...
17. Силой называется векторная физическая величина...
18. Импульсом тела называют ...
19. Гравитационное взаимодействие ...
20. Электромагнитное взаимодействие...
21. Сильное (ядерное) взаимодействие ...
22. Слабое взаимодействие...
23. Вес тела - сила, ...
24. Силы упругости возникают ...
25. Силы трения возникают при ...
26. Механическая система -....
27. Центром масс (или центром инерции системы материальных точек) называется...
28. Энергия - универсальная количественная мера ...
29. Кинетическая энергия тела
30. Потенциальная энергия равна ...
31. Колебательное движение (процессы) это движение....
32. Период (T) - время...
33. Частота (n) периодических колебаний - ...
34. Циклической или круговой частотой называется ...
35. Гармоническими называют колебания, при которых ...
36. Фаза колебаний представляет собой ...
37. Резонансом называется явление, при котором ...
38. Атомом называют...
39. Точечным зарядом называется...
40. Электростатическое поле - это...
41. Напряженность электростатического поля - ...
42. Потенциал электростатического поля - ...
43. Электрический ток - это...
44. Сопротивление проводника - это...
45. Сила тока - ...
46. Напряжение ...
47. ЭДС - ...
48. Магнитное поле - это поле...
49. Индукция магнитного поля -
50. Сила Ампера - это...
51. Сила Лоренца - это...
52. Электромагнитная индукция - явление...
53. Линзой называется...
54. Фокусом линзы называется...
55. Центр линзы - это точка...
56. Параксиальные лучи - ...
57. Дисперсией света называется...
58. Интерференция - это явление...

59. Дифракция - это...
60. Поляризация света - это...
61. Сплошной спектр представляет собой...
62. Линейчатый спектр представляет собой...
63. Полосатый спектр представляет собой...
64. Фотоэффект - это явление....
65. Нуклоны - это...
66. Дефектом массы ядра называется...
67. Радиоактивность - это явление...
68. Природа α - излучения...
69. Природа β - излучения...
70. Природа γ - излучения..

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКИХ ДИКТАНТОВ ПО ПОНЯТИЯМ

- 84-100%, пройден повышенный уровень критериев «отлично»,
 66-83%, пройден пороговый уровень критериев «хорошо»,
 50-65%, пройден пороговый уровень критериев «удовлетворительно»,
 менее 50%, уровень не сформирован «неудовлетворительно»,

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Примерная тематика письменных работ

1. «Связь физики с другими науками».
2. «Все о человеческом биополе».
3. «Характеристика основных источников света».
4. «Сущность внешнего фотоэффекта».
5. «Особенности интерференции света».
6. «Магниты: специфика их взаимодействия с другими предметами».
7. «Устройство микроскопа».
8. «Ньютон и его открытия в физике».
9. Скорость света: методы определения.
10. Резерфорд и его опыты.
11. Распространение радиоактивных волн.
12. Методы получения полупроводниковых пластин.
13. Проявление законов силы трения в повседневной жизни человека.
14. Потеря тепловой и электрической энергии во время автоперевозок.
15. Принцип действия радиоактивных двигателей.
16. Баллистическая межконтинентальная ракета.
17. . Сущность и значение термообработки.
18. Электромагнитные волны и электромагнитное излучение.
19. Максвелл и его электромагнитная теория.
20. Шаровая молния – уникальное природное явление.
21. Характеристика торсионных полей и технологий.
22. Функционирование электростанций.
23. Преобразований энергий.
24. Принцип действия аккумуляторов.
25. Использование электроэнергии.
26. Экспериментальное исследование электромагнитной индукции.
27. От водяных колес до турбин.
28. Представление картины мира с точки зрения физики.
29. Явление радуги с точки зрения физики.
30. Ядерная энергетика.
31. Принцип действия оптических приборов.
32. Виды источников искусственного освещения.
33. Значение экспериментов Николы Теслы.
34. Солнце как источник энергии.
35. Ультразвук и возможности его применения.
36. Изучение физики с помощью компьютерных технологий.

Критерии и показатели, используемые при оценивании письменной работы

- | | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|
| 1 | Новизна реферированного текста Макс. - 20 баллов | - | актуальность проблемы и темы; |
| - | новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; | | |
| - | наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. | | |
| 2 | Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 30 баллов | - | соответствие плана теме реферата; |
| - | соответствие содержания теме и плану реферата; | | |

- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;
 - обоснованность способов и методов работы с материалом;
 - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
 - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
- 3 Обоснованность выбора источников Макс. - 20 баллов - круг, полнота использования литературных источников по проблеме;
- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
- 4 Соблюдение требований к оформлению Макс. - 15 баллов - правильное оформление ссылок на используемую литературу;
- грамотность и культура изложения;
 - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;
 - соблюдение требований к объему реферата;
 - культура оформления: выделение абзацев.
- 5 Грамотность Макс. - 15 баллов - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;
- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;
 - литературный стиль.
- Критерии Оценка (баллы по МРС), уровень
- 84-100%, пройден повышенный уровень критериев «отлично»,
- 66-83%, пройден пороговый уровень критериев «хорошо»,
- 50-65%, пройден пороговый уровень критериев «удовлетворительно»,
- менее 50%, уровень не сформирован «неудовлетворительно»,
- пройден повышенный уровень критериев «зачтено»,
- пройден пороговый уровень критериев «зачтено»,
- уровень критериев не сформирован «незачтено»,

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Примерный тест для оценки компетенции

ИД-1.ПК-1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).

Задание 1. Выберите все верные утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях.

Запишите в ответе их номера.

1. Тело соскальзывает с наклонной плоскости и останавливается у ее основания, при этом полная механическая энергия сохраняется.
2. Если два газа находятся в тепловом равновесии, то это означает равенство средних кинетических энергий их молекул.
3. Если электрический ток протекает по медному проводнику, то ни при каких условиях не может наблюдаться действие тока на магнитную стрелку.
4. Гармонические колебания электрического заряда в металлических проводниках являются источниками электромагнитных волн радиодиапазона.
5. «Красная граница» фотоэффекта — максимальная длина волны, при которой еще происходит фотоэффект.

КЛЮЧ: 45

Задание 2. Пакет, в котором находится 200 шайб, положили на весы. Весы показали 60 г.

Чему равна масса одной шайбы по результатам этих измерений, если погрешность весов равна ± 10 г?

Массу самого пакета не учитывать. В ответе массу шайбы (в граммах) и погрешность запишите слитно, без пробелов.

КЛЮЧ: 0,300,05

Задание 3. В закрытом сосуде с жесткими стенками находится 0,2 моля гелия.

Из сосуда выпускают половину газа и накачивают в сосуд взамен 0,1 моля аргона, поддерживая температуру неизменной.

Определите, как в результате этого изменяются следующие физические величины: давление в сосуде, удельная теплоемкость содержимого сосуда.

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения.

1. Увеличивается.
2. Уменьшается.
3. Не изменяется.

Цифры в ответе могут повторяться.

КЛЮЧ: 32

Задание 4. Деревянный брусок плавает на поверхности воды в миске. Миска покоится на поверхности Земли. Что произойдет с глубиной погружения бруска в воду, если миска будет стоять на полу лифта, который движется с ускорением, направленным вертикально вверх?

Ответ: объем вытесненной воды не изменяется, глубина погружения бруска в лифте остается прежней. Да или нет?

КЛЮЧ: Да

II. Перечень вопросов к экзамену

1. Основные понятия механики. Свойства пространства и времени. Описание движение точки в естественной, векторной и координатной формах.
2. Равномерное и равнопеременное движение точки. Его характеристики.
3. Движение точки по окружности, угловые кинематические параметры.
4. Масса, сила, их физический смысл, способы измерения. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона, следствия из него
5. Второй закон Ньютона в импульсной форме. Третий закон Ньютона. Виды взаимодействий. Виды сил.
6. Закон Всемирного тяготения. Гравитационное поле. Теории дальнего- и ближнего действия. Сила тяжести. Вес тела . Невесомость. Перегрузки.
7. Силы трения. Закон Кулона и закон Ампера - Кулона для сил трения. Сила упругости. Закон Гука. Деформации.
8. Импульс тела и системы тел. Теорема об изменении импульса. Закон сохранения импульса, примеры его проявления.
9. Энергия. Работа силы и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия тела. Работа и потенциальная энергия. Энергия упругого и гравитационного взаимодействия.
10. Закон сохранения энергии для материальной точки в консервативном поле. Потенциальные кривые. Закон сохранения энергии для системы материальных точек.
11. Механические колебания, их основные характеристики. Уравнение колебательного движения. Гармонические колебания. Уравнения гармонических колебаний. Графическое представление гармонического колебания. Скорость и ускорение при гармоническом колебании.
12. Виды колебаний, их основные характеристики. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Уравнение вынужденных колебаний. Анализ решения уравнения вынужденных колебаний.
13. Механические волны. Виды волн. Уравнение волны, ее основные характеристики. Звуковые волны и их характеристики. Ультразвук и инфразвук, их основные свойства.
14. Электризация тел. Электрический заряд. Взаимодействие электрических зарядов. Электрическое поле и его напряжённость.
15. Потенциал. Работа перемещения заряда в электрическом поле.
16. Электрический ток. Сила тока. Электродвижущая сила. Напряжение. Ток в металлических проводниках. Сопротивление. Законы Ома.
17. Ток в полупроводниках. Запирающий слой. Полупроводниковые приборы.
18. Ток в жидкостях. Законы Фарадея. Ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный газовый разряд. Типы самостоятельного газового разряда.
19. Шкала электромагнитных волн. Природа света.
20. Отражение и преломление света.
21. Взаимодействие света с веществом. Дисперсия света .Спектры.
22. Тонкие линзы, микроскоп.
23. Интерференция света. Интерферометр.
24. Дифракция света. Дифракционная решётка. Дифракционные спектры.
25. Квантовый характер излучения. Формула Планка. Строение атома. Дискретность энергетических состояний атома.
26. Постулаты Бора. Квантовая теория строения атома водорода (по Бору). Объяснение спектров излучения и поглощения водорода.
27. Фотоэффект. Законы фотоэффекта. Масса и импульс фотона. Световое давление. Эффект Комптона.
28. Нейтрон и его свойства. Позитрон. Строение атомного ядра. Дефект масс и энергия связи.
29. Радиоактивные излучения. Радиоактивные превращения.
30. Ядерные реакции. Закон радиоактивного распада. Внутряядерная энергия и её использование

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭКЗАМЕНА

- оценка «отлично» выставляется студенту, если был дан исчерпывающий ответ на все теоретические вопросы и правильно выполнено практическое задание ;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если был дан ответ на все теоретические вопросы, который требовал уточнений, пояснений и/или правильно выполнено практическое задание, в котором были допущены неточности, либо незначительные ошибки;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если был дан ответ не на все теоретические вопросы, и/или неправильно выполнено практическое задание, в котором были допущены неточности, либо ошибки.;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил ни одного задания и не ответил ни на один вопрос, либо ответы были ошибочными.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Петров А.В., Петров А.А.	Элементарная физика. Ч.4. Оптика. Квантовая физика: учебное пособие	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2008	
Л1.2		Элементарная физика. Ч.3. Электричество и магнетизм: учебное пособие	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2008	

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Рымкевич А.П.	Физика. Задачник. 10-11 классы: пособие для общеобразоват. учеб. заведений	Москва: Дрофа, 2002	
Л2.2	Михайлов С.П., Николаева Е.Г.	Элементарная физика: методические указания	Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2018	http://elibrary.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=2820:900&catid=6:physics&Itemid=164

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Adobe Reader
6.3.1.2	Firefox
6.3.1.3	Foxit Reader
6.3.1.4	Яндекс.Браузер
6.3.1.5	Moodle
6.3.1.6	Налогоплательщик ЮЛ
6.3.1.7	MS Windows
6.3.1.8	РЕД ОС
6.3.1.9	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.10	LibreOffice
6.3.1.11	NVDA
6.3.1.12	MS Office

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	Межвузовская электронная библиотека

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	проблемная лекция	
	ситуационное задание	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
-----------------	------------	--------------------

220 Б1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Ученическая доска, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), рабочее место преподавателя
209 Б1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Маркерная ученическая доска, экран, мультимедиапроектор, компьютеры с доступом в Интернет
214 Б1	Кабинет методики преподавания физики. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Ученическая доска, мультимедиапроектор, компьютер, экран, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), рабочее место преподавателя

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

Методические указания по освоению дисциплин (модулей)

Лекции – это одна из основных форм учебных занятий в высших учебных заведениях, представляющая собой систематическое, последовательное устное изложение преподавателем определенного раздела конкретной науки или учебной дисциплины, с другой – это особая форма самостоятельной работы с учебным материалом. Лекция не заменяет собой книгу, она только подталкивает к ней, раскрывая тему, проблему, выделяя главное, существенное, на что следует обратить внимание, указывает пути, которым нужно следовать, добиваясь глубокого понимания поставленной проблемы, а не общей картины.

Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и собственно

конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Лекция в университете

рассчитана на подготовленную аудиторию. Преподаватель излагает любой вопрос, ориентируясь на те знания, которые должны быть у студентов, усвоивших материал всех предыдущих лекций. Важно научиться слушать преподавателя во время

лекции, поддерживать непрерывное внимание к выступающему.

Однако, одного слушания недостаточно. Необходимо фиксировать, записывать тот поток информации, который сообщается

во время лекции – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции. Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строчками. Это связано с тем, что иногда возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одну или

несколько строчек, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых групп слов (такое подчеркивание вызывается необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении). Обычно подчеркивают определения, выводы.

Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

Семинарские (практические) занятия Самостоятельная работа студентов по подготовке к семинарскому (практическому) занятию должна начинаться с ознакомления с планом семинарского (практического) занятия, который включает в себя вопросы, выносимые на обсуждение, рекомендации по подготовке к семинару (практическому занятию), рекомендуемую литературу к теме. Изучение материала следует начать с просмотра конспектов лекций. Восстановив в памяти материал, студент приводит в систему основные положения темы, вопросы темы, выделяя в ней главное и новое, на что обращалось

внимание в лекции. Затем следует внимательно прочитать соответствующую главу учебника.

Для более углубленного изучения вопросов рекомендуется конспектирование основной и дополнительной литературы.

Виды, формы и объемы самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины (модуля) определяются:

- содержанием компетенций, формируемых дисциплиной (модулем);
- спецификой дисциплины (модуля), применяемыми образовательными технологиями;
- трудоемкостью СР, предусмотренной учебным планом;
- уровнем высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура), на котором реализуется ОПОП;
- степенью подготовленности обучающихся.

Курсовая работа является самостоятельным творческим письменным научным видом деятельности студента по разработке конкретной темы. Она отражает приобретенные студентом теоретические знания и практические навыки. Курсовая работа выполняется студентом самостоятельно под руководством преподавателя.

Курсовая работа, наряду с экзаменами и зачетами, является одной из форм контроля (аттестации), позволяющей определить

степень подготовленности будущего специалиста. Курсовые работы защищаются студентами по окончании изучения указанных дисциплин, определенных учебным планом.

Оформление работы должно соответствовать требованиям. Объем курсовой работы: 25–30 страниц. Список литературы и Приложения в объем работы не входят. Курсовая работа должна содержать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список литературы, приложение (при необходимости). Курсовая работа подлежит рецензированию руководителем курсовой работы. Рецензия является официальным документом и прикладывается к курсовой работе.

Тематика курсовых работ разрабатывается в соответствии с учебным планом. Руководитель курсовой работы лишь помогает

студенту определить основные направления работы, очертить её контуры, указывает те источники, на которые следует обратить главное внимание, разъясняет, где отыскать необходимые книги.

Составленный список источников научной информации, подлежащий изучению, следует показать руководителю курсовой работы.

Курсовая работа состоит из глав и параграфов. Вне зависимости от решаемых задач и выбранных подходов структура работы должна содержать: титульный лист, содержание, введение, основную часть; заключение; список литературы; приложение(я).

Во введении необходимо отразить: актуальность; объект; предмет; цель; задачи; методы исследования; структура работы.

Основную часть работы рекомендуется разделить на 2 главы, каждая из которых должна включать от двух до четырех параграфов.

Содержание глав и их структура зависит от темы и анализируемого материала.

Первая глава должна иметь обзорно–аналитический характер и, как правило, является теоретической.

Вторая глава по большей части раскрывает насколько это возможно предмет исследования. В ней приводятся практические

данные по проблематике темы исследования.

Выводы оформляются в виде некоторого количества пронумерованных абзацев, что придает необходимую стройность изложению изученного материала. В них подводятся итог проведённой работы, непосредственно выводы, вытекающие из всей работы и соответствующие выявленным проблемам, поставленным во введении задачам работы; указывается, с какими

трудностями пришлось столкнуться в ходе исследования.

Правила написания и оформления курсовой работы регламентируются Положением о курсовой работе (проекте), утвержденным решением Ученого совета ФГБОУ ВО ГАГУ.