

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Методика преподавания математики в высшей школе

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра математики, физики и информатики**

Учебный план 44.04.01_2023_683M.plx
44.04.01 Педагогическое образование
Математическое образование

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе: Виды контроля в семестрах:
аудиторные занятия 44 экзамены 1
самостоятельная работа 63
часов на контроль 34,75

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя		13 1/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	24	24	24	24
Консультации (для студента)	1	1	1	1
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,25	0,25	0,25	0,25
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	46,25	46,25	46,25	46,25
Сам. работа	63	63	63	63
Часы на контроль	34,75	34,75	34,75	34,75
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

д.п.н., профессор, Темербекова А.А.



Рабочая программа дисциплины

Методика преподавания математики в высшей школе

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

составлена на основании учебного плана:

44.04.01 Педагогическое образование

утвержденного учёным советом вуза от 26.12.2022 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
кафедра математики, физики и информатики

Протокол от 09.03.2023 протокол № 8

И.о. зав. кафедрой Богданова Рада Александровна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Р.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
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.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели: формирование комплексных представлений о современном состоянии математического образования в вузе; введение в круг профессиональной подготовки специалиста проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности; формирование практических умений и навыков, составляющих основу технологии профессионального труда преподавателя математических дисциплин.
1.2	Задачи: – дать необходимый объем методических знаний, необходимых для преподавания математических дисциплин в вузе; - сформировать представление о роли математических и методов для изучения и познания окружающей действительности; - развить качества личности, необходимые для продуктивной педагогической деятельности преподавания математических дисциплин на разных уровнях образования; - сформировать понимание основных направлений современной модернизации математического образования, связанных с гуманизацией, гуманитаризацией, дифференциацией, личностно-ориентированным обучением, обучением математических дисциплин на разных уровнях образования внедрением новых педагогических технологий; - дать необходимые умения исследовательской деятельности в области методики преподавания математических дисциплин в высшей школе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Менеджмент в профессиональной деятельности
2.1.2	
2.1.3	История математики и математического образования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Научно-педагогическая практика
2.2.3	Организация и управление исследовательской деятельностью в процессе обучения математике
2.2.4	Интерактивные технологии в преподавании математики в вузе

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен самостоятельно проводить научные исследования в предметной области и методике обучения	
ИД-1.ПК-1: Обладает специальными научными знаниями в предметной области и методике обучения	
Умеет использовать методику проведения учебных занятий, разрабатывать и применять контрольно-измерительные и контрольно-оценочные средства, организовывать самостоятельную работу обучающихся по программам бакалавриата и ДПП	
ИД-2.ПК-1: Умеет применять современные методики математических исследований в образовательном процессе	
Знает особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата и ДПП	
ИД-3.ПК-1: Владеет навыками разработки учебно-методических материалов для реализации учебных дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий по программам СПО, бакалавриата и дополнительным профессиональным программам	
Обладает навыками разработки учебно-методических материалов для реализации учебных дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий по программам СПО, бакалавриата и дополнительным профессиональным программам	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание

	Раздел 1. 1. Научные методы в преподавании математических дисциплин в высшей школе.						
1.1	Предмет и задачи преподавания математических дисциплин в высшей школе. Учебные планы. Формы обучения в вузе. Тенденции развития вузовского математического образования на современном этапе. /Лек/	1	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к экзамену
1.2	Методы обучения математических дисциплин в высшей школе и их классификация, наблюдение и опыт как эмпирические методы познания; теоретические методы познания: сравнение и аналогия, анализ и синтез, обобщение, абстрагирование, конкретизация, индукция и дедукция. /Пр/	1	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к экзамену
1.3	Подготовка к практическим занятиям по теме. Выполнение рефератов. Подготовка докладов. Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к тематическим вопросам экзамена. /Ср/	1	6	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к экзамену
	Раздел 2. 3. Определения и теоремы в высшей школе.						
2.1	Определение математического понятия и его структура. Виды логического определения математических понятий. Аксиомы и теоремы в высшей школе. /Лек/	1	6	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к экзамену
2.2	Методика работы с теоремами в высшей школе. Теоремы существования и единственности; теоремы-тождества; теоремы-формулы. Доказательство теоремы. /Пр/	1	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Дискуссия Вопросы к экзамену
2.3	Подготовка к практическим занятиям по теме. Подготовка докладов. Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к тематическим вопросам экзамена. /Ср/	1	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к экзамену
	Раздел 3. 2. Методология обучения математическим дисциплинам в высшей школе						
3.1	Основные принципы, цели и задачи обучения в высшей школе; основные методы и приемы обучения математике; основные содержательные линии: числовая, задачная, элементы алгебры, элементы геометрии. /Лек/	1	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Проблемная лекция
3.2	Реализация основных принципов, цели и задач обучения в высшей школе; основные методы и приемы обучения математике; основные содержательные линии: числовая, задачная, элементы алгебры, элементы геометрии. /Пр/	1	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к экзамену
3.3	Подготовка к практическим занятиям по теме. Подготовка докладов. Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к тематическим вопросам экзамена. /Ср/	1	18	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к экзамену
	Раздел 4. 4. Методика изучения геометрических дисциплин в высшей школе						

4.1	Возможные методические подходы к построению школьных курсов математических дисциплин. Основные ступени изучения геометрии в школе. Первые уроки систематического курса геометрии. /Лек/	1	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к экзамену
4.2	Работа с учебными пособиями по курсам математических дисциплин. Выделение основных ступеней изучения геометрии в школе. Их анализ и методическая характеристика. /Пр/	1	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к экзамену
4.3	Подготовка к практическим занятиям по теме. Выполнение рефератов. Подготовка докладов. Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к тематическим вопросам зачета с оценкой. /Ср/	1	3	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к экзамену
Раздел 5. 5. Логико-дидактический анализ темы.							
5.1	Основные этапы логико-дидактического анализа: определение цели обучения теме; логический и математический анализ содержания темы (теоретического и задачного материала); постановка основных учебных задач и выбор соответствующих учебно-познавательных действий; отбор основных средств, методов и приемов обучения; определение форм контроля и оценки. /Лек/	1	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к экзамену
5.2	Анализ математических задач: ключевые задачи; стандартные и нестандартные задачи; проблемные задачи; исследовательские задачи; задачи на построение; задачи на моделирование и др. /Пр/	1	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к экзамену
5.3	Самостоятельная работа по выполнению логико-дидактического анализа темы. /Ср/	1	16	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к экзамену
Раздел 6. 6. Методика изучения стереометрии в высшей школе							
6.1	Логико-математический анализ темы многогранники. Понятийно-терминологический аппарат изучения данной темы. Цели изучения многогранников в школьном курсе математики. /Лек/	1	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к экзамену
6.2	Построение структурно-логических схем с понятиями и определениями данной темы. Специальные приемы и методы построения сечений многогранников. /Пр/	1	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к экзамену
6.3	Подготовка к практическим занятиям по теме. Подготовка докладов. Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка к тематическим вопросам экзамена. /Ср/	1	16	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к экзамену
Раздел 7. Консультации							
7.1	Консультация по дисциплине /Конс/	1	1	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1		0	
Раздел 8. Промежуточная аттестация (экзамен)							

8.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	34,75	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1		0	
8.2	Контроль СР /КСРАТТ/	1	0,25	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1		0	
8.3	Контактная работа /КонсЭк/	1	1	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.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 «Методика преподавания математики в высшей школе».

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме индивидуального задания, контрольных работ, а также для промежуточной аттестации в форме вопросов подготовки к экзамену.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Оценочные средства для текущего контроля

Тема 1.

1. Методы обучения математических дисциплин в высшей школе и их классификация
2. Наблюдение и опыт как эмпирические методы познания
3. Теоретические методы познания: сравнение и аналогия
4. Анализ и синтез, обобщение, абстрагирование, конкретизация, индукция и дедукция.

Тема 2.

1. Реализация основных принципов, цели и задач обучения в высшей школе
2. Основные методы и приемы обучения математике в высшей школе
3. Основные содержательные линии: числовая, задачная, элементы алгебры, элементы геометрии.

Тема 3

1. Методика работы с теоремами в высшей школе.
2. Теоремы существования и единственности
3. Теоремы-тождества
4. Теоремы-формулы
5. Доказательство теоремы.

Тема 4.

1. Работа с учебными пособиями по курсам математических дисциплин.
2. Выделение основных ступеней изучения геометрии в школе.
3. Их анализ и методическая характеристика.
4. Работа в поисковых системах и комплексах.

Тема 5.

1. Анализ математических задач: ключевые задачи; стандартные и нестандартные задачи
2. Проблемные задачи; исследовательские задачи
3. Задачи на построение
4. Задачи на моделирование

Тема 6.

1. Построение структурно-логических схем с понятиями многогранников.
2. Построение структурно-логических схем с определениями данной темы.
3. Специальные приемы и методы построения сечений многогранников.

Критерии оценки практической работы

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности

при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

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

Не предусмотрено

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену.

- 1.Обобщение понятия степени в курсе алгебры и начал анализа.
- 2.Методика введения показательной функции.
- 3.Свойства показательной функции.
- 4.Методика введения логарифма.
- 5.Основные свойства логарифмов.
- 6.Методика введения логарифмической функции.
- 7.Задачи естественнонаучного цикла, решаемые с помощью логарифмов.
- 8.Свойства логарифмической функции.
- 9.Тригонометрические функции и их свойства.
- 10.Методика введения понятий «арксинус», «арккосинус».
- 11.Простейшие тригонометрические уравнения.
- 12.Виды тригонометрических уравнений, изучаемых в курсе алгебры и начал анализа.
- 13.Методика обучения решению тригонометрических неравенств.
- 14.Методика введения понятий рационального и иррационального чисел.
- 15.Действительные числа.
- 16.Действия над действительными числами.
- 17.Арифметическая и геометрическая прогрессии.
- 18.Формулы n-члена, формулы суммы n-первых членов арифметической и геометрической прогрессий.
- 19.Задачи, приводящие к понятию производной.
- 20.Пропедевтика понятия производной.
- 21.Методика введения понятия производной.
- 22.Геометрический смысл производной.
- 23.Производные элементарных функций.
- 24.Приложение производной к приближенным вычислениям, исследованию функций.
- 25.Понятие криволинейной трапеции.
- 27.Методика введения понятия «интеграл».
- 28.Приложение интеграла.
- 29.Задачи естественнонаучного цикла, решаемые с помощью интеграла.
- 30.Аксиоматический метод в геометрии.
- 31.Общая характеристика системы аксиом курса геометрии.
- 32.Методика изучения аксиом и первых теорем курса стереометрии.
- 33.Методика введения понятия «параллельные прямые».
- 34.Признаки параллельности прямых на плоскости.
- 35.Параллельные прямые в пространстве.
- 36.Параллельность прямой и плоскости, двух плоскостей.
- 37.Методика введения понятия «перпендикулярные прямые».
- 38.Перпендикулярные прямые на плоскости и в пространстве.
- 39.Перпендикулярность прямой и плоскости, двух плоскостей.
- 40.Особенности методики изложения темы «Многогранники».

- 42.Методика введения понятия «многогранник».
 43.Методика изучения темы «Призма»
 44.Методика изучения темы «Пирамида»
 45.Методика изучения темы «Цилиндр».
 46.Методика изучения темы «Конус».
 47.Методика изучения темы «Шар».
 48.Построение сечений многогранников.
 49.Методы решения стереометрических задач.
 50.Роль задач в обучении стереометрии.

Критерии оценки экзамена

Отметка «отлично», 84-100%, повышенный уровень. Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии.

Отметка «хорошо», 66-83%, пороговый уровень. Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Отметка «удовлетворительно», 50-65%, пороговый уровень. Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допускает неточности, обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством.

Отметка «неудовлетворительно», менее 50%, уровень не сформирован. Студент не знает значительной части

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	Темербекова А.А., Чугунова И.В., Байгонакова Г.А.	Методика обучения математике: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 050100 "Педагогическое образование"	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2013	

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Клименко А.В., Несмелова М.Л., Пономарев М.В.	Инновационное проектирование оценочных средств в системе контроля качества обучения в вузе: учебное пособие	Москва: Прометей, 2015	http://www.iprbookshop.ru/58223.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	MS WINDOWS
6.3.1.3	Paint.NET
6.3.1.4	SMART Notebook
6.3.1.5	Moodle
6.3.1.6	МойОфис
6.3.1.7	Google Chrome
6.3.1.8	Business Studio
6.3.1.9	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.10	NVDA

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	дискуссия	
	проблемная лекция	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
206 Б1	Кабинет методики преподавания математики. 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, интерактивная доска, экран, проектор, компьютер, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), рабочее место преподавателя
207 Б1	Лекционная аудитория. 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, проектор, экран, системный блок, 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	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Маркерная ученическая доска, экран, мультимедиапроектор, компьютеры с доступом в Интернет

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

Лекции, с одной стороны – 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 сформулировались 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.

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.

Читая рекомендованную литературу, не стоит пассивно принимать к сведению все написанное, следует анализировать текст, думать над ним, этому способствуют записи по ходу чтения, которые превращают чтение в процесс. Записи могут вестись в различной форме: развернутых и простых планов, выписок (тезисов), аннотаций и конспектов.

Подобрав, отработав материал и усвоив его, студент должен начать непосредственную подготовку своего выступления на семинарском (практическом) занятии для чего следует продумать, как ответить на каждый вопрос темы.

По каждому вопросу плана занятий необходимо подготовиться к устному сообщению (5-10 мин.), быть готовым принять участие в обсуждении и дополнении докладов и сообщений (до 5 мин.).

Выступление на семинарском (практическом) занятии должно удовлетворять следующим требованиям: в нем излагаются теоретические подходы к рассматриваемому вопросу, дается анализ принципов, законов, понятий и категорий; теоретические положения подкрепляются фактами, примерами, выступление должно быть аргументированным.

Текущий контроль учебных достижений по результатам выполнения практических работ проводится в соответствии с системой оценивания (рейтинговой, накопительной и др.), а также формами и методами (как традиционными, так и инновационными, включая компьютерные технологии), указанными в рабочей программе дисциплины (модуля). Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного рабочим учебным планом на освоение дисциплины, результаты заносятся в журнал учебных занятий.

Объем времени, отводимый на выполнение практических работ, планируется в соответствии с учебным планом ОПОП.

Перечень практических работ в РПД, а также количество часов на их проведение должны обеспечивать реализацию требований к знаниям, умениям и практическому опыту студента по дисциплине (модулю) соответствующей ОПОП.

Самостоятельная работа обучающихся – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Объем самостоятельной работы определяется учебным планом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), рабочей программой дисциплины (модуля).

Самостоятельная работа организуется и проводится с целью формирования компетенций, понимаемых как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной практической деятельности, в том числе:

- формирования умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- качественного освоения и систематизации полученных теоретических знаний, их углубления и расширения по применению на уровне межпредметных связей;
- формирования умения применять полученные знания на практике (в профессиональной деятельности) и закрепления практических умений обучающихся;
- развития познавательных способностей, формирования самостоятельности мышления обучающихся;
- совершенствования речевых способностей обучающихся;
- формирования необходимого уровня мотивации обучающихся к систематической работе для получения знаний, умений и владений в период учебного семестра, активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования способностей к саморазвитию (самопознанию, самоопределению, самообразованию, самосовершенствованию, самореализации и саморегуляции);
- развития научно-исследовательских навыков;
- развития навыков межличностных отношений.

К самостоятельной работе по дисциплине (модулю) относятся: проработка теоретического материала дисциплины (модуля); подготовка к семинарским и практическим занятиям, в т.ч. подготовка к текущему контролю успеваемости обучающихся (текущая аттестация); подготовка к практическим работам; подготовка к промежуточной аттестации (зачётам, экзаменам).

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.