

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Алгебра и геометрия

рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план 44.03.01_2025_655-3Ф.plx
44.03.01 Педагогическое образование
Цифровые технологии в физико-математическом образовании

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	252	Виды контроля на курсах: экзамены 1
в том числе:		
аудиторные занятия	20	
самостоятельная работа	222,2	
часов на контроль	7,75	

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
Консультации (для студента)	0,8	0,8	0,8	0,8
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,25	0,25	0,25	0,25
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	22,05	22,05	22,05	22,05
Сам. работа	222,2	222,2	222,2	222,2
Часы на контроль	7,75	7,75	7,75	7,75
Итого	252	252	252	252

Программу составил(и):

к.ф.-м.н., доцент, Деев М.Е.

Рабочая программа дисциплины

Алгебра и геометрия

разработана в соответствии с ФГОС:

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

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 И. о. зав. кафедрой: Богданова Рада Александровна

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 И. о. зав. кафедрой: Богданова Рада Александровна

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 И. о. зав. кафедрой: Богданова Рада Александровна

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 И. о. зав. кафедрой: Богданова Рада Александровна

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 И. о. зав. кафедрой: Богданова Рада Александровна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<i>Цели:</i> - формирование систематизированных знаний в области алгебры и геометрии и их основных методов.
1.2	<i>Задачи:</i> - научное обоснование понятий, ранее изученных в школьном курсе; изучение и научное обоснование новых понятий и применение их в процессе решения различных задач; - развитие общей математической культуры; - создание математической базы для дальнейшего обучения математике и информатике; - совершенствование навыков математического и логического мышления; - формирование систематизированных знаний по алгебре и геометрии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Математика	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Теория вероятностей и математическая статистика	
2.2.2	Методы количественного и качественного анализа данных	

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).

знает: структуру, состав и дидактические единицы предметной области алгебры и геометрии;

умеет: использовать теоретические знания при решении профессиональных задач;

владеет: практическими навыками 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	Системы линейных уравнений. /Лек/	1	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2	0	
1.2	Скалярное, векторное и смешанное произведения. /Лек/	1	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2	0	
1.3	Прямые на плоскости. /Лек/	1	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2	0	
1.4	Кривые второго порядка. /Лек/	1	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2	0	
Раздел 2. Практические(б)							
2.1	Системы линейных уравнений. /Пр/	1	4	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2	0	Разноуровнев
2.2	Скалярное, векторное и смешанное произведения. /Пр/	1	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2	0	Разноуровнев ые задачи
2.3	Прямые на плоскости. /Пр/	1	4	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Разноуровнев ые задачи
2.4	Кривые второго порядка. /Пр/	1	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2	0	Разноуровнев
Раздел 3. Самостоятельная работа							
3.1	Системы линейных уравнений. /Ср/	1	83,5	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2	0	Разноуровнев
3.2	Скалярное, векторное и смешанное произведения. /Ср/	1	83,5	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2	0	Разноуровнев ые задачи.
3.3	Прямые на плоскости. /Ср/	1	27,6	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2	0	Разноуровнев

3.4	Кривые второго порядка. /Ср/	1	27,6	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2	0	Разноуровнев
	Раздел 4. Консультации						
4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	1	0,8	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2	0	
	Раздел 5. Промежуточная аттестация (экзамен)						
5.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	7,75	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2	0	
5.2	Контроль СР /КСРАтт/	1	0,25	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2	0	
5.3	Контактная работа /КонсЭк/	1	1	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2	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 «Алгебра и геометрия».
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме разноуровневых задач, контрольных работ и промежуточной аттестации в форме вопросов к экзамену.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Контрольная работа

Вариант 1

1. В треугольнике ABC векторы AK, BM и CP направлены по медианам, O – точка пересечения медиан. Найти в базисе $e_1 = AB, e_2 = AO$ координаты векторов: BP, CK, AM, AK, $BP - 3CK, 4CK - AK - 2AM$.
2. В пространстве даны векторы : a (1; -2; 2), b (-3; 1; 4), c (2; -3; 1). Найти скалярные произведения : ac, (a + b)c, (3a - b)(b + 2c).
3. Найти координаты точки пересечения медиан и длины сторон треугольника ABC, если даны координаты его вершин A(-3; -1), B(3; 3), C(-3; -3).
4. Даны вершины треугольника ABC : A(3; -3), B(3; 1), C(-2; -1). Написать : а) пара-метрические уравнения его сторон, б) канонические уравнения медиан, в) общие уравнения высот.
5. Даны уравнения двух сторон прямоугольника $x - 2y - 6 = 0, x - 2y + 6 = 0$ и уравнение одной диагонали $2x - y - 6 = 0$, Найти координаты вершин прямоугольника и уравнение другой диагонали.

Вариант 2

1. В треугольнике ABC векторы AK, BM и CP направлены по медианам, O – точка пересечения медиан. Найти в базисе $e_1 = AB, e_2 = AO$ координаты векторов: AV, OK, BC, CP, $2AV - 3OK, OK + 3BC - 4CP$.
2. В пространстве даны векторы : a (1; -2; 2), b (-3; 1; 4), c (2; -3; 1). Найти скалярные произведения : 2ав, в(a - 2с), (a + в)(2а - в).
3. Найти координаты точки пересечения медиан и длины сторон треугольника ABC, если даны координаты его вершин A(-4; 0), B(4; 2), C(-2; -4).
4. Даны вершины треугольника ABC : A(4; -2), B(3; 2), C(-2; 0). Написать : а) параметрические уравнения его сторон, б) канонические уравнения медиан, в) общие уравнения высот.
5. Даны уравнения двух сторон прямоугольника $x - 2y - 8 = 0, x - 2y + 8 = 0$ и уравнение одной диагонали $2x - y - 8 = 0$, Найти координаты вершин прямоугольника и уравнение другой диагонали.

Критерии оценивания контрольной работы:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

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

темы письменных работ не предусмотрены

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

1. Вычисление векторного произведения векторов по координатам.
2. Общее уравнение прямой на плоскости. Нормальный вектор прямой.
3. Поверхности второго порядка.
4. Вычисление объемов параллелепипеда, призмы и тетраэдра.
5. Вычисление площадей треугольника и параллелограмма.
6. Смешанное произведение трех векторов и его свойства.
7. Полярная система координат на плоскости.
8. Способы задания прямой на плоскости. Уравнения прямой на плоскости.

9. Парабола и ее уравнение.
10. Способы задания прямой в пространстве. Уравнения прямой в пространстве.
11. Взаимное расположение двух плоскостей в пространстве.
12. Векторное произведение векторов и его свойства.
13. Уравнение плоскости, заданной точкой и нормальным вектором.
14. Аффинная система координат. Деление отрезка в данном отношении.
15. Прямоугольная декартова система координат на плоскости. Расстояние между двумя точками.
16. Расстояние от точки до плоскости.
17. Вычисление скалярного произведения векторов по координатам. Нахождение длины вектора и угла между векторами.
18. Скалярное произведение векторов и его свойства.
19. Умножение вектора на число. Условие коллинеарности двух векторов.
20. Гипербола. Каноническое уравнение, эксцентриситет, директрисы, асимптоты.
21. Вектор. Коллинеарные векторы. Сложение и вычитание векторов. Правила сложения и вычитания.
22. Решение систем линейных уравнений методом Крамера.
23. Уравнение плоскости, заданной тремя точками. Общее уравнение плоскости.
24. Определители второго и третьего порядка. Свойства определителей.
25. Системы линейных уравнений. Метод Гаусса.
26. Уравнение плоскости, заданной точкой и парой неколлинеарных векторов.

Критерии оценки:

Отметка «отлично» ставится, если знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные:

- студент свободно владеет понятийным аппаратом;
- студент способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета;
- логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;
- ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью студента;
- ответ иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики;
- студент демонстрирует умение вести диалог и вступать в научную дискуссию.

Отметка «хорошо» ставится, если: знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы:

- в ответе имеют место несущественные фактические ошибки, которые студент способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;
- недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;
- недостаточно логично построено изложение вопроса;
- ответ прозвучал недостаточно уверенно;
- студент не смог показать способность к интеграции и адаптации знаний или теории и практики.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью, содержании билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные вопросы билета:

- программный материал в основном излагается, но допущены фактические ошибки;
- ответ носит репродуктивный характер;
- студент не может обосновать закономерности и принципы, обосновать факты;
- нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала;
- у студента отсутствует представление о межпредметных связях.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- обнаружено незнание или непонимание студентом части предложенного к рассмотрению материала;
- допускаются существенные фактические ошибки, которые студент не может исправить самостоятельно;
- на большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена студент затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.

Тест на компетенции

...

Название вопроса: 1 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Верно ли, что индикатриса Дюпена однополостного гиперboloида является гиперолой?

Ключ: верно

Название вопроса: 2 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Поверхность, средняя кривизна которой равна нулю, называется минимальной?

Ключ: да

Название вопроса: 3 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Если в каждой точке кривой $\gamma = \gamma(t)$ кручение равно нулю, она является:

Варианты ответов: а) винтовой; б) прямой; в) плоской; г) геодезической.

Ключ: в) плоской

Название вопроса: 4 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Установите соответствие между прямыми и перпендикулярными им плоскостями,

сопровождающего трёхгранника кривой:

1. Нормальная плоскость кривой;
2. Соприкасающаяся плоскость кривой;
3. Спрямяющая плоскость кривой;

А. Бинормаль

Б. Касательная

В. Главная нормаль

Ключ: 1 – Б; 2 – А; 3 – В

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

1. В треугольнике ABC векторы АК, ВМ и СР направлены по медианам, О – точка пересечения медиан. Найти в базисе $e_1 = \overline{AB}$, $e_2 = \overline{AO}$ координаты векторов: \overline{BP} , \overline{CK} , \overline{AM} , \overline{AK} , $\overline{BP} - 3\overline{CK}$, $4\overline{CK} - \overline{AK} - 2\overline{AM}$.
2. Даны вершины треугольника ABC: A(3; -3), B(3; 1), C(-2; -1). Найти: а) длины его сторон, б) уравнения медиан, в) уравнения высот.
3. Даны уравнения двух сторон прямоугольника $x - 2y - 6 = 0$, $x - 2y + 6 = 0$ и уравнение одной диагонали $2x - y - 6 = 0$. Найти координаты вершин прямоугольника и уравнение другой диагонали.
4. Составить каноническое уравнение эллипса и найти расстояние между директрисами в каждом случае:
 - 1) $a = 15$, $b = 9$; 2) $a = 13$, $c = 12$;
5. Составить каноническое уравнение гиперболы и написать уравнения асимптот в каждом случае:
 - 1) $a = 10$, $b = 3$; 2) $a = 5$, $c = 13$; 3) $c = 20$; $\square =$.
6. Составить каноническое уравнение параболы и написать уравнение директрисы в каждом случае:
 - а) F(4; 0), б) F(-2; 0), в) F(0; 6), г) F(0; -3).

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	Пуркина В.Ф., Кайгородов Е.В.	Алгебра: учебно-методическое пособие	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2013	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=671:algeb2013&catid=5:mathematics&Itemid=163
Л1.2	Щербакова Ю. В.	Аналитическая геометрия: учебное пособие	Саратов: Научная книга, 2019	http://www.iprbookshop.ru/80996.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Деев М.Е.	Многомерные пространства: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению 010100.62 Математика	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2013	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=661:mnogomer2013&catid=5:mathematics&Itemid=163
Л2.2	Деев М.Е.	Дифференциальная геометрия и топология: учебно-методическое пособие для студентов-бакалавров, обучающихся по направлению 010301 математика	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2014	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=259:differentsialnaya-geometriya-i-topologiya&catid=5:mathematics&Itemid=163

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
---------	-----------

6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.3	NVDA
6.3.1.4	Яндекс.Браузер
6.3.1.5	LibreOffice
6.3.1.6	Moodle
6.3.1.7	MS Windows
6.3.1.8	РЕД ОС
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	
	презентация	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
222 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	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Переносной проектор, ноутбук, экран
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
201 Б1	Кабинет методики преподавания информатики. 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	Маркерная ученическая доска, экран, мультимедиапроектор. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), компьютеры с доступом к Интернет

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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,</p>

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.

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.

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 лабораторным 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.