

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Черчение и перспектива рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра математики, физики и информатики
Учебный план	51.03.02_2023_553-3Ф.plx 51.03.02 Народная художественная культура Руководство студией декоративно-прикладного творчества
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ

Часов по учебному плану	144	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачеты с оценкой 2
аудиторные занятия	24	
самостоятельная работа	115,2	
часов на контроль	3,85	

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Практические	16	16	16	16
Консультации (для студента)	0,8	0,8	0,8	0,8
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24,95	24,95	24,95	24,95
Сам. работа	115,2	115,2	115,2	115,2
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.ф.-м.н., доцент, Богданова Рада Александровна



Рабочая программа дисциплины

Черчение и перспектива

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 51.03.02 Народная художественная культура (приказ Минобрнауки России от 06.12.2017 г. № 1178)

составлена на основании учебного плана:

51.03.02 Народная художественная культура

утвержденного учёным советом вуза от 09.03.2023 протокол № 3.

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 Рада Александровна

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 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 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 Богданова Рада Александровна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> развитие пространственного представления и проективно-геометрического мышления, а также выработка знаний и навыков, необходимых студентам для проектирования технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации
1.2	<i>Задачи:</i> - развитие пространственного представления и воображения, проективного, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений; - изучение способов конструирования различных геометрических объектов, способов получения их чертежей на уровне графических моделей и умение решать на этих чертежах задачи, связанные с пространственными объектами и их зависимостями; - изложение технических идей с помощью чертежа.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Академический рисунок
2.1.2	Модуль Декоративно-прикладное искусство
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Материаловедение и технология
2.2.2	Декоративно-прикладное искусство Горного Алтая

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
ИД-2.УК-6: Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	
Знать: - основные правила выполнения чертежей; - методы выполнения эскизов и чертежей стандартных деталей; - методы проекционного и геометрического черчения; Уметь: - выполнять построения и чтение чертежей, чертежей общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД); - применять методы проектирования; Владеть: - навыками по проектированию графической документации.	
ИД-3.УК-6: Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	
Знать: -методы проекционного и геометрического черчения; Уметь: - выполнять чертежи конструкционных деталей; Владеть: -навыками по применению методов проекционного и геометрического черчения при выполнении чертежей в профессиональной сфере деятельности.	
ИД-4.УК-6: Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.	
Знать: - системы автоматизированного проектирования (САПР); - методы проекционного и геометрического черчения в САПР Компас; Уметь: - выполнять проектирование и моделирование чертежей в САПР Компас; Владеть: - навыками по подготовке графической технической документации в САПР Компас; - навыками по подготовке чертежей профессиональной сферы деятельности в САПР Компас.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Геометрическое черчение						
1.1	Стандарты чертежа. Форматы. Масштабы. Линии. Шрифты чертежные. Основные правила нанесения размеров. /Лек/	2	2	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Вопросы к зачету, тест входного контроля,
1.2	Стандарты чертежа. Форматы. Масштабы. Линии. Шрифты чертежные. Основные правила нанесения размеров. /Пр/	2	4	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест текущего контроля 1, 2, вопросы, РГР к лабораторным
1.3	Уклон и конусность. Сопряжения /Пр/	2	2	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест текущего контроля 1, 2, вопросы, РГР к
1.4	Проектирование отдельных элементов деталей народной культуры /Ср/	2	24	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Вопросы к зачету, тест входного
	Раздел 2. Проекционное черчение						
2.1	Виды и методы их построения. Разрезы. Сечения. Выносные элементы. Перспектива. /Лек/	2	2	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Вопросы к зачету, тест входного
2.2	Построение видов детали. Нанесение размеров /Пр/	2	2	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест текущего контроля 1, 2, вопросы, РГР к
2.3	Построение аксонометрических проекций деталей /Пр/	2	2	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест текущего контроля 1, 2, вопросы, РГР к
2.4	Проектирование в перспективе отдельных элементов деталей народной культуры /Ср/	2	23,5	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Вопросы к зачету, тест входного
	Раздел 3. Проектирование и моделирование чертежей в САПР Компас						
3.1	Общий интерфейс и основные функции системы автоматизированного проектирования	2	2	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Вопросы к зачету, тест входного
3.2	Методы построения в САПР Компас /Лек/	2	2	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Вопросы к зачету, тест входного
3.3	Построение основных видов детали в Компас. Нанесение размеров /Пр/	2	2	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест текущего контроля 1, 2, вопросы, РГР к
3.4	Проектирование трехмерной модели детали и настройка перспективы в Компас /Пр/	2	4	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тест текущего контроля 1, 2, вопросы, РГР к
3.5	Проектирование трехмерных деталей народной культуры в Компас /Ср/	2	35	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Вопросы к зачету, тест входного
3.6	Выполнение чертежа отдельных элементов народной культуры в Компас /Ср/	2	32,7	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Вопросы к зачету, тест входного
	Раздел 4. Консультации						

4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	2	0,8	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)							
5.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	2	3,85	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
5.2	Контактная работа /КСРАТТ/	2	0,15	ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	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 «Черчение и перспектива».
2. Фонд оценочных средств включает примерные тесты для проведения входного контроля, текущего контроля 1 и 2, тематику конспектов, вопросы к лабораторным работам, самостоятельную работу, а также примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Тест входного контроля

1. Проекция - это ...

Выберите один ответ:

- a. изображение предмета на плоскости, получаемое при проецировании
- b. изображение на плоскости
- c. действительное изображение предмета

2. Сколько граней имеет куб?

Выберите один ответ:

- a. 6
- b. 4
- c. 8

3. Сколько граней имеет треугольная пирамида?

Выберите один ответ:

- a. 1
- b. 3
- c. 2

4. Сколько ребер имеет треугольная пирамида?

Выберите один ответ:

- a. 8
- b. 6
- c. 4

5. Каким образом необходимо расположить фигуру над плоскостью, чтобы получить в проекции ее натуральную величину?

Выберите один ответ:

- a. параллельно плоскости
- b. произвольно над плоскостью
- c. перпендикулярно плоскости

6. Что будет являться проекцией параллельно расположенного треугольника?

Выберите один ответ:

- a. треугольник не равный данному
- b. треугольник равный данному
- c. отрезок

7. Что будет являться проекцией перпендикулярно расположенного четырехугольника?

Выберите один ответ:

- a. прямая
- b. точка
- c. отрезок

Тест текущего контроля 1

- 1. Где находится Панель свойств в Компас 3D. 1. Сверху
- 2. Снизу

3. Слева
4. Справа
2. Единицы измерения длины в Компас 3D. 1. мм
2. см
3. дм
4. м
3. Как действуют Локальные привязки в Компас 3D. 1. Постоянно
2. По мере надобности
3. Иногда
4. Случайно
4. Выделение секущей рамкой в Компас 3D. 1. Объекты должны попасть в рамку
2. Объекты должны пересекаться рамкой
3. Объекты должны быть вне рамки
4. Объекты должны попасть в рамку и пересекаться рамкой
5. Какой объект не является геометрическим объектом в Компас 3D. 1. Точки
2. Вспомогательные прямые
3. Дуги
4. Секущая
6. Какие параметры используются для построения фасок в Компас 3D. 1. Угол и длина фаски
2. Угол наклона
3. Длина фаски
4. Две длины фаски
7. Какие Вспомогательные прямые не бывают в Компас 3D. 1. Параллельные
2. Касательные к 2-м прямым
3. Перпендикулярные
4. Касательные к 2-м кривым
8. Что такое Выделение по стилю в Компас 3D. 1. По стилю кривой
2. По стилю многоугольника
3. По стилю штриховки
4. По стилю Дуги
9. Глобальные привязки действуют в Компас 3D. 1. По мере надобности
2. Постоянно
3. Иногда
4. Случайно
10. Укажите параметры построения Многоугольников в Компас 3D. 1. Число углов, вписанный или описанный, диаметр окружности
2. Число углов, вписанный или описанный.
3. Вписанный или описанный, диаметр окружности
4. Число углов, диаметр окружности

Тест текущего контроля 2

1. Какая не бывает Дуга окружности 1. По 2-м точкам
2. По 3-м точкам
3. По 2-м точкам и углу раствора
4. По 4-м точкам
2. Что определяет Стиль штриховки 1. Цвет линий
2. Материал детали
3. Массу детали
4. Объем детали
3. Какие объекты не используют для выполнения команды Скругления на углах объекта 1. Прямоугольники
2. Окружности
3. Многоугольники
4. Отрезки
4. Какого линейного размера не бывает в Компас 3D. 1. От общей базы
2. Цепной
3. С обрывом
4. С отрезком
5. Конец размерной линии не может заканчиваться 1. Стрелкой
2. Засечкой
3. Точкой
4. Запятой
6. Команды Обозначения находятся в Меню... 1. Редактор
2. Инструменты
3. Сервис
4. Вставка
7. Тип знака Шероховатости не бывает 1. Без указания вида обработки
2. С указанием вида обработки
3. С удалением слоя материала

4. Без удаления слоя материала
8. Инструмент Линия выноски находится в Меню 1. Редактор
2. Инструменты
3. Вставка
4. Выделение
9. Какие виды документов нельзя создать в Компас 3D. 1. Чертеж
2. Спецификация
3. Деталь
4. Эскиз
10. Инструмент Стрелка направления взгляда используется для обозначения 1. Разреза
2. Сечения
3. Дополнительного и местного вида
4. Выносного элемента

Критерии оценки к тестам

«Зачтено» – выполнение верно более 60% заданий.

«Не зачтено» – выполнение 60% и менее заданий верно.

Вопросы к лабораторным работам

Вопросы к лабораторным работам раздела ОС

Перечень вопросов и РГР лабораторных работ

Вопросы

1. Конструкторская документация. Единая система конструкторской документации (ЕСКД)
2. Виды изделий и их структура
3. Виды и комплектность конструкторских документов
4. Стадии разработки конструкторской документации
5. Основные надписи. Форматы. Масштабы
6. Линии чертежа. Шрифты чертежные. Штриховка и ее выполнение
7. Сопряжение: виды и методы их выполнения
8. Виды. Сечения
9. Разрезы и их классификация

РГР № 1. Построение тел вращения в САПР «Компас»

Задание. Постройте заданное преподавателем тело вращения и выполните расчет параметров.

Требование: Работа выполняется на листе формата А4.

РГР № 2. Выполнение сборочной единицы в САПР «Компас»

Задание. Выполните в программе «Компас» сборку.

Требование: Работа должна быть выполнена на листах формата А3 или А4.

РГР № 3. Моделирование в САПР «Компас»

Задание. Создайте модель листового изделия.

РГР № 4. Проектное задание по сборке и подготовке чертежей

РГР сдаются преподавателю на листах соответствующего формата, в случае их выполнения в САПР «Компас» на листах соответствующего формата и в виде файлов, где в названии файла должна быть указаны: номер работы, фамилия и инициалы студента.

Защита РГР

На усмотрение преподавателя необходимо пояснить основные этапы выполнения отдельных 2-3 элементов работы.

Критерии оценки:

оценка «отлично», повышенный уровень: Работа выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемых к заданию; ГОСТ по оформлению чертежей. Представленная работа успешно защищена.

оценка «хорошо», пороговый уровень: В работе могут присутствовать от 1 до 2-х недочетов. Например, отсутствуют некоторые размеры, неуказаны осевые линии. Остальные элементы работы должны присутствовать и соответствовать правилам оформления чертежей. Представленная работа успешно защищена.

оценка «удовлетворительно», пороговый уровень: Работа выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемых к заданию; ГОСТ по оформлению чертежей, но не защищена.

оценка «не зачтено», уровень не сформирован: Отсутствие защиты работы, то есть не возможность студентом повторения действий необходимых для формирования отдельных элементов работы. Отсутствие работы как таковой или не соблюдение требований ГОСТ и ЕСКД при выполнении работы.

Не предусмотрено
5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации
<p>Примерный список вопросов к зачету с оценкой</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конструкторская документация. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) 2. Виды изделий и их структура 3. Виды и комплектность конструкторских документов 4. Стадии разработки конструкторской документации 5. Основные надписи. Форматы. Масштабы 6. Линии чертежа. Шрифты чертежные. Штриховка и ее выполнение 7. Сопряжение: виды и методы их выполнения 8. Виды. Сечения 9. Разрезы и их классификация 10. Условности и упрощения при выполнении изображений 11. Выбор необходимого количества и компоновка изображений на поле чертежа 12. Система и методы простановки размеров на чертеже 13. Изображения и обозначения элементов деталей. 14. Эскизы: требования, последовательность выполнения 15. Уклон и конусность 16. Виды сопряжений и их построение 17. Системы автоматизированного проектирования. Общие сведения о системе Компас-3D: понятия графической системы; режимы ввода, объектной привязки; средства редактирования чертежа; простановка размеров <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка «отлично» выставляется студенту, если продемонстрировано глубокое и прочное усвоение материала, т.е. последовательно, грамотно и логически стройно изложены все три вопроса билета, что определяет повышенный уровень; - оценка «хорошо» выставляется студенту, если продемонстрировано достаточно полное усвоение материала, т.е. частично изложены первый и (или) второй вопросы билета и выполнено умение, что определяет пороговый уровень; - оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если продемонстрировано общее знание материала, т.е. частично изложен первый или второй вопрос и выполнено умение, что определяет пороговый уровень; - оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если продемонстрировано не знание материала, не владение понятийным аппаратом, т.е. отсутствует изложение вопросов билета, совокупность всего перечисленного определяет

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	Шибанова Е.И., Иванова В.Д.	Проекционное черчение: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно- строительный университет, 2011	http://www.iprbookshop.ru/19031.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Павлова Л. В., Ширшова И.А.	Проекционное и геометрическое черчение. Варианты заданий, рекомендации и примеры выполнения	, 2018	http://www.iprbookshop.ru/75685.html
Л2.2	Павлова Л.В.	Рабочая тетрадь по инженерной графике. Часть 1.1. Оформление чертежей. Основные положения разделов проекционного и геометрического черчения. Аксонометрические проекции: рабочая тетрадь для студентов всех специальностей и форм обучения	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2015	http://www.iprbookshop.ru/54962.html
Л2.3	Бусыгина Е.Б., Соломонов К.Н., Чиченева О.Н.	Основы технического черчения: учебное пособие	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2004	http://www.iprbookshop.ru/56232.html

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.4	Борисенко И.Г.	Инженерная графика. Геометрическое и проекционное черчение: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/84351.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Firefox
6.3.1.2	Foxit Reader
6.3.1.3	7-Zip
6.3.1.4	
6.3.1.5	Google Chrome
6.3.1.6	Internet Explorer/ Edge
6.3.1.7	MS Office
6.3.1.8	Moodle
6.3.1.9	WinDjView
6.3.1.10	Компас 3D LT
6.3.1.11	Компас 3D Viewer
6.3.1.12	Adobe Reader
6.3.1.13	Fag Manager
6.3.1.14	MS WINDOWS
6.3.1.15	Компас-3D
6.3.1.16	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.17	NVDA
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	метод проектов
	лекция-визуализация

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
204 Б2	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 для обучающихся (по количеству обучающихся) шкаф, мольберты, краски, кисти.

322 А2	Компьютерный класс. Лаборатория информатики и информационно-коммуникативных технологий. 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). Компьютеры, ученическая доска, подключение к сети Интернет
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
208 А4	Читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет, проектор, экран, копировальный аппарат, многофункциональное устройство, выставочные стеллажи, печатные издания.

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 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. 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. Подобрать, отработать 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.