

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические указания по освоению дисциплины
Б1.В.07 «Машиноведение»
для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль: Технология**

Дисциплина «Машиноведение» рекомендует методы, правила и нормы проектирования деталей машин, которые обеспечивают выбор наиболее рациональных материалов, форм, размеров, степени точности и шероховатости поверхности, а также технических условий эксплуатации.

Основой для изучения данного предмета являются теоретическая механика, сопротивление материалов, а кроме того сведения, приобретенные при изучении графики и материаловедения (технология металлов). В дальнейшем, полученные знания, умения и навыки решения задач могут быть использованы при изучении специальных дисциплин, а по окончании университета в практической деятельности.

В целях закрепления теоретического материала, для выработки умений и навыков самостоятельного решения практических задач, студенты выполняют лабораторные работы, курсовой проект.

Для освоения дисциплины «Машиноведение» предусмотрены различные виды занятий: лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа обучающихся и т.д.

Обучение проводится последовательно путем чтения лекций с углублением и закреплением полученных знаний в ходе самостоятельной работы с последующим переводом знаний в умения в ходе лабораторных занятий. На лекциях излагаются лишь основные, имеющие принципиальное значение и наиболее трудные для понимания и усвоения вопросы. Теоретические знания, полученные студентами на лекциях и при самостоятельном изучении курса по литературным источникам, закрепляются на лабораторных занятиях.

Самостоятельная работа строится из следующих видов работы:

- изучение студентами теоретического материала, подготовка к лекциям;
- изучение студентами теоретического материала по материалам курса для работы на лабораторных занятиях;
- подбор и изучение литературы в ЭБС для выполнения индивидуального задания
- выполнение домашних заданий по теме лабораторно-практического занятия для текущего контроля;
- выполнение курсового проекта по курсу;
- составление конспекта;

Вид учебных занятий	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) по видам учебных занятий
Лекция	Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля (4-5 см) для дополнительных записей. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В

	<p>конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий. В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д. Текущая работа над изучением информации по основам метрологии, стандартизации и сертификации представляет собой главный вид самостоятельной работы студентов. Она включает обработку конспектов лекций путем систематизации материала, заполнения пропущенных мест, уточнения схем и выделения главных мыслей основного содержания лекции. Для этого используются имеющиеся учебно-методические материалы и другая рекомендованная литература. С целью улучшения усвоения материала требуется просмотреть конспект сразу после занятий, отметить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу.</p>
<p>Лабораторное занятие</p>	<p>Подготовка к лабораторному занятию по дисциплине «Машиноведение» включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; групповые и индивидуальные консультации; самостоятельное решение практических задач. Студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Работу с литературой рекомендуется делать в следующей последовательности: беглый просмотр (для выбора глав, статей, которые необходимы по изучаемой теме); беглый просмотр содержания и выбор конкретных страниц, отрезков текста с пометкой их расположения по перечню литературы, номеру страницы и номеру абзаца; конспектирование прочитанного. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции. Рекомендуется регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.</p>
<p>Практическое занятие</p>	<p>Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; групповые и индивидуальные консультации; выполнение заданий для самостоятельной работы. Для получения необходимой информации студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Работу с литературой рекомендуется делать в следующей последовательности: беглый просмотр (для выбора глав, статей, которые необходимы по изучаемой теме); беглый просмотр содержания и выбор конкретных страниц, отрезков текста с пометкой их расположения по перечню литературы, номеру страницы и номеру абзаца; конспектирование прочитанного. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.</p>

	Рекомендуется регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по ответам на тесты.
--	---

Выполнение курсового проекта направлено на проверку навыков студента в работе с литературой, оценку способности обобщать материал, выделять проблемы, делать собственные аргументированные выводы, выполнять расчеты, а также умения оформлять работу согласно требованиям.