

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.19.10 «Машиноведение»
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы

Цель дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Машиноведение» являются формирование у студентов:

- научного мировоззрения;
- системы знаний, умений и владений основ техники, технологии и проектирования;
- устойчивого познавательного интереса к изучению технологических дисциплин;
- абстрактного мышления и пространственных представлений;
- информационной культуры.

Задачи дисциплины:

- Знакомство студентов с базовыми понятиями машиноведения, включая: основы материаловедения; технологии изготовления и обработки деталей; принципы устройства техники и проектирования механизмов.
- Изучение основных направлений обработки материалов, их характеристик и применения в машиностроении.
- Развитие самостоятельной работы студентов для освоения дисциплины и формирования профессиональных компетенций.
- Создание условий для активизации познавательной деятельности, включая: решение прикладных задач по проектированию и конструированию; применение знаний в профессиональной и смежных областях.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Машиноведение» является дисциплиной вариативной части

Для изучения дисциплины «Машиноведение» студенты используют знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения курса Материаловедение, Практикумы по обработке материалов, Графика, Физика, Безопасность жизнедеятельности.

Дисциплина «Машиноведение» является предшествующей для курсов Современное производство, Электротехника и электроника, Технологии современного производства. Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при изучении данной дисциплины, могут быть использованы в процессе изучения предметов, далее следующих по учебному плану, при подготовке курсовых и выпускных квалификационных работ, в процессе ведения научных исследований.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа
	умеет собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области
	владеет навыками исследования профессиональных проблем с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности
ИУК-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	демонстрирует достаточный уровень оценочных суждений при разборе проблемных профессиональных ситуаций
	умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
	владеет навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения
ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	
ИОПК-7.1. Понимает основные аспекты взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Знает закономерности формирования и развития детских сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ;
	Умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
	Владеет техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
ИОПК-7.2. Применяет методы взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	знает психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
	умеет предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты; применять методы взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
	владеет методами взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ, приемами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов
ПК-2 Способен применять знания физики и технологии при реализации образовательного процесса	
ИПК 2.1 Владеет содержанием физики и технологии в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся	знает перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса (примерные программы, основные учебники по предмету); теорию и технологии учета возрастных особенностей студентов
	умеет критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования с учетом возрастных особенностей обучающихся
	владеет навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с возрастными особенностями целевой аудитории
ИПК 2.2 Выбирает вариативное содержания предмета с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения	знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету
	умеет конструировать содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и формой обучения
	владеет навыками разработки рабочих программ по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечения ее реализации в соответствии с выбранной формой обучения
ПК-3 Способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к физике и технологии в рамках урочной и внеурочной деятельности	
ИПК 3.1 Организует учебную деятельность на уроке, с целью развития интереса у учащихся к предметам физики и технологии	знает основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий, направленные на развития интереса у учащихся к предметам физики и технологии
	умеет использовать достижения отечественной и зарубежной методической мысли, современных методических направлений и концепций с целью развития интереса у учащихся к предмету

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
	владеет навыками организации учебной деятельности на уроке, развивающей интерес у учащихся к предмету
ИПК 3.2 Организует различные виды внеурочной деятельности, направленные на развитие и поддержание познавательного интереса учащихся	знает условия выбора и приемы использования современных образовательных технологий для повышения мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе во внеурочной деятельности по математике и информатике
	умеет организовывать самостоятельную деятельность учащихся, в том числе исследовательскую, направленную на развитие и поддержание познавательного интереса
	имеет навыки использования разнообразных форм, приемов, методов и средств обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, для поддержания познавательного интереса во внеурочной деятельности

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			6
Контактная работа		56,2	56,2
<i>Аудиторные занятия</i>		52	52
Занятия лекционного типа		26	26
Занятия семинарского типа		-	-
Лабораторные занятия		26	26
<i>Иная контактная работа</i>		4,2	4,2
Контроль самостоятельной работы		4	4
Промежуточная аттестация		0,2	0,2
Самостоятельная работа		51,8	51,8
Курсовое проектирование		-	-
Проработка теоретического материала		40	40
Подготовка к текущему контролю		11,8	11,8
Контроль		-	-
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	часов	108	108
	зачетных единиц	3	3

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Автор: Письменный Р.Г.