ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Политехнический институт

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Ваулин С. Д.
Пользователь: vaulinsd
Дата подписания: 28.12.2021

С. Д. Ваулин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Б.1.23 Введение в направление подготовки
для направления 15.03.02 Технологические машины и оборудование
уровень бакалавр **тип программы** Академический бакалавриат
профиль подготовки Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Гидравлика и гидропневмосистемы

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утверждённым приказом Минобрнауки от 20.10.2015 № 1170

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Спиридонов Е. К.
Пользователь: spiridonovek
Дата подписания: 25.12.2021

Е. К. Спиридонов

Разработчик программы,
д.техн.н., проф., заведующий кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Спиридонов Е. К.
Пользователь: spiridonovek
Дата подписания: 25.12.2021

Е. К. Спиридонов

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование профессиональной направленности студентов, принимая последних творческими личностями, которым жить и работать в рыночной экономике. В этой связи содержание образования ориентируется на обеспечение самоопределения личности, создания условий для её самореализации как одного из факторов социального и экономического прогресса личности. Дисциплина должна дать студенту достаточно полное представление, что современное образование есть форма непрерывной специфической деятельности, в которой обучение в вузе есть учебно-воспитательный процесс творческого сотрудничества преподавателя и студента. Задачи дисциплины: дать студентам знания и умения критериев творческой деятельности, развития творческой личности, роли самостоятельной работы в образовании студента, организации самостоятельной работы и самообразования. В первом приближении общая профессиональная направленность представляется дисциплиной как профессиональная деятельность специалиста - гидравлика в сферах технической, включая машиностроительную, гидравлики. В качестве более узких профессиональных форм деятельности рассматриваются: проектно-конструкторская, производственно-технологическая, научно-исследовательская, организационно-управленческая. Задачами дисциплины являются: изучение требование различных предприятий промышленности к компетенциям выпускников вуза, что позволяет студенту уже в начале обучения в вузе планировать и развивать профессиональную ориентацию.

Краткое содержание дисциплины

Для обеспечения своевременного формирования профориентации студентов дисциплина содержит современные теоритические и практические основы обучения в вузе по направлению "Гидравлическая, вакуумная и компрессорная техника". Основное внимание уделено тенденциям развития гидрофицированной техники, а также психолого-педагогическим и общекультурным аспектам образования, аспектам передачи и изучения предшествующего опыта, роли и месту самостоятельной работы студента в формировании его как начинающего специалиста и творческой личности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-5 способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	Знать:стандартныа средства автоматизации проектирования
	Уметь:использовать стандартные средства автоматизации проектирования
	Владеть:способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	В.1.09 Механика жидкости и газа, В.1.12 Лопастные машины и гидродинамические передачи, В.1.13 Объемные гидромашины и гидропередачи

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		2
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия:	8	8
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	64	64
Подготовка к зачёту	34	34
Подготовка рефератов по темам дисциплины, докладов на конференции	18	18
Подготовка к практическим занятиям	12	12
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основы учебного процесса в вузе	1	1	0	0
2	Компетентностная модель обучения	1	1	0	0
3	Техника, машины, гидромашины, гидропривод	2	2	0	0
4	Объемные гидромашины	4	0	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов

1	1	Основы учебного процесса в вузе. Образование как форма непрерывной специфической деятельности. .	1
1	2	Компетентостная модель поведения. Базовый комплекс компетенций по ФГОС ВПО. Компетенции производственно-технологической деятельности. Компетенции организационно-управленческой деятельности.	1
2	3	Техника, машины, гидромашины, гидропривод. Вузовское образование и наука. Московская школа гидромашиностроения. Кафедра гидравлики и гидропневмосистем ЮУрГУ.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	4	Перспективы развития и современные подходы к проектированию аксиально-плунжерных гидромашин.	2
2	4	Перспективы развития и современные подходы к проектированию шестеренных гидромашин.	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Подготовка к практическим занятиям	Конспект лекций. Список основной литературы.	12
Подготовка рефератов по темам дисциплины, докладов на конференцию	Интернет-ресурс.	18
Подготовка к зачёту	Конспект лекций. Список основной литературы по дисциплине.	34

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Применение электронных и мультимедийных учебников и учебных пособий	Практические занятия и семинары	сборник элетронных плакатов по курсу	4

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ПК-5 способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	экзамен	1

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
экзамен	тесты	Отлично: не допускается ошибок в тесте Хорошо: допускается одна ошибка Удовлетворительно: допускается две ошибки Неудовлетворительно: более двух ошибок

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
экзамен	При каком положении уровня жидкости в пьезометре (9, 10, 11, 12) сила давления на крышку А будет равно нулю? (рис) тесты.docx

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Шейпак, А. А. История науки и техники. Энергомашиностроение [Текст] учебное пособие А. А. Шейпак ; Моск. гос. индустр. ун-т. - М.: Издательство МГИУ, 2007. - 215 с. ил. 21 см.
2. Шейпак, А. А. История науки и техники. Материалы и технологии [Текст] Ч. 1 учеб. пособие А. А. Шейпак ; Моск. гос. индустр. ун-т, Ин-т дистанц. образования. - 2-е изд. - М.: Издательство МГИУ, 2007. - 274 с.
3. Шейпак, А. А. История науки и техники : Материалы и технологии [Текст] Ч. 2 учеб. пособие А. А. Шейпак ; Моск. гос. индустр. ун-т, Ин-т дистанц. образования. - 2-е изд. - М.: Издательство МГИУ, 2007. - 347 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Шумилов, И. С. Системы управления рулями самолетов [Текст] учеб. пособие для вузов И. С. Шумилов. - М.: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2009. - 469 с.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. не предусмотрены

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Чмиль, В.П. Гидропневмопривод строительной техники. Конструкция, принцип действия, расчет. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 320 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/696 — Загл. с экрана.
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Свешников, В.К. Станочные гидроприводы: справочник. [Электронный ресурс] : справ. — Электрон. дан. — М. : Машиностроение, 2008. — 640 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/778 — Загл. с экрана.

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	140а (3)	Кинофильмы "Гидравлика в технике"
Практические занятия и семинары	021 (2)	Натурные образцы гидроагрегатов
Лекции	314 (2)	Мультимедийное оборудование, проектор.