

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ингушский государственный университет»**

технологического-педагогического факультета  
Кафедра «Машиноведение»



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе  
З.О.Батыгов  
(подпись, расшифровка подписи)

25.05.2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.ДВ.4 Машиноведение**  
(наименование дисциплины)

**Уровень высшего образования:** бакалавриат

**Направление подготовки (специальность):** 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

**Направленность ОПОП ВО:** «Экономика», «Технологическое образование»

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** очная, заочная

**Учебный план:** утвержден Ученым советом ИнГУ (протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.)

**Дисциплина в структуре ОПОП ВО:** базовая часть Блока 1 «Дисциплины (модули)»

**Тип дисциплины:** по выбору

**Наличие курсовой работы (проекта):** Нет

**Курс(ы) изучения дисциплины:** 3

**Семестр(ы) изучения дисциплины:** 5

Магас, 2018

Рабочая программа дисциплины «Машиноведение» /сост.:М.Ш.Гатиев. – Магас : ИнГГУ, 2018. – 10с.

Составители программы: М.Ш.Гатиев Гатиев М.Ш. старший преподаватель кафедры «Машиноведение»

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Машиноведение»

Протокол заседания № 8 от « 10 » мая 2018 г.

Заведующий кафедрой

А.Х.Цечоева / Цечоева А.Х. /  
(подпись) (Ф. И. О.)

Рабочая программа одобрена учебно-методическим советом технологического педагогического факультета.

(к которому относится кафедра-составитель)

Протокол заседания № 9 от « 15 » мая 2018 г.

Председатель учебно-методического совета

Хаматханова Х.М. / Хаматханова Х.М. /  
(подпись) (Ф. И. О.)

Рабочая программа одобрена учебно-методическим советом технологического педагогического факультета.

(к которому относится данное направление подготовки/специальность)

Протокол заседания № 9 от « 15 » мая 2018 г.

Председатель учебно-методического совета

Хаматханова Х.М. / Хаматханова Х.М. /  
(подпись) (Ф. И. О.)

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета ИнГГУ

протокол № 8 от « 23 » мая 2018 г.

Председатель Учебно-методического совета ИнГГУ Ш.Б.Кашагулов / Кашагулов Ш.Б. /  
(подпись) (Ф. И. О.)

## 1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

**Цель** – формирование у студента целостной системы знаний о машинах, как необходимого компонента его технической культуры и основы осуществления дальнейшей педагогической деятельности и совершенствования профессиональной квалификации.

### **Задачи:**

1. Изучение традиционных и современных технологий в машиноведении;
2. Обеспечить необходимый уровень общетехнической подготовки студентов – будущих специалистов по внедрению информационным технологиям;
3. Формирование готовности к применению полученных знаний, умений и навыков в своей будущей профессиональной деятельности;
4. Наглядная демонстрация студентам взаимосвязи ранее изученных дисциплин: от графических и общетехнических до узкоспециальных, вплоть до использования современных информационных технологий

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ооп во

Дисциплина «Машиноведение» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

В соответствии с учебным планом период обучения по дисциплине – 5-й семестр.

Дисциплина «Машиноведение» в силу занимаемого ей места в ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебном плане по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование предполагает взаимосвязь с другими изучаемыми дисциплинами.

В качестве «входных» знаний дисциплины «Машиноведение» используются знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплин

- Основы машиностроительного черчения
- Теоретическая механика
- Технология конструкционных материалов и материаловедение
- Практикум по обработке конструкционных материалов
- Основы творческой конструкторской деятельности

Дисциплина «Машиноведение» может являться предшествующей при изучении дисциплин

- Резание материалов, станки и инструменты
- Технология машиностроения

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины. ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершении освоения программы учебной дисциплины (модуля)

Таблица 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы	Степень реализации компетенции при изучении дисциплины (модуля)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)		
		Знания	Умения	Владения (навыки)
<b>в) профессиональные компетенции</b>				
ПК-7 способностью организовывать сотрудничество	Компетенция реализуется в части применения	-назначение и особенности использования активных	- организовывает и координирует	-опытом творческой деятельности для решения

обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	технологических знаний в преподавании	методов и технологий, обеспечивающих развитие обучающихся творческих способностей, готовности к сотрудничеству, активности, инициативности и самостоятельности.	межличностные отношения учащихся; создавать условия для развития индивидуально инициативы и творческой, интеллектуальной автономии учащихся в условиях совместной организации образовательного процесса.	профессиональных задач в условиях совместной организации образовательной деятельности;
ПК-10 способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	Компетенция реализуется в части применения технологических знаний в преподавании	-назначение и особенности использования активных методов и технологий, обеспечивающих развитие обучающихся творческих способностей, готовности к сотрудничеству, активности, инициативности и самостоятельности.	- организовывать и координировать межличностные отношения учащихся; создавать условия для развития индивидуально инициативы и творческой, интеллектуальной автономии учащихся в условиях совместной организации образовательного процесса.	-навыками организации сотрудничества обучающихся, поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся для развития их творческих способностей.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Виды учебных занятий	Трудоемкость			
	за ч. ед.	ча с.	в семестре	
			5	
			очно	озо
<b>ОБЩАЯ</b> трудоемкость по учебному плану	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактные часы</b>		<b>82</b>	<b>82</b>	<b>12</b>

Виды учебных занятий	Трудоемкость			
	за ч. ед.	ча с.	в семестре 5	
			очно	озо
Лекции (Л)		32	32	8
Практические занятия (ПЗ)		0	0	0
Лабораторные работы (ЛР)		48	48	0
Групповые консультации (ГК) и (или) индивидуальная работа с обучающимся (ИР), предусмотренные учебным планом подготовки		2	2	0
<b>Промежуточная аттестация:</b> зачет		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Самостоятельная работа (СР)</b> в том числе по курсовой работе (проекту)		<b>62</b>	<b>62</b>	<b>132</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

В данном разделе приводится содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. Структура дисциплины по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий приведена в Таблице 3, содержание дисциплины по темам (разделам) – в Таблице 4.

Таблица 3. Структура дисциплины по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

№	Наименование темы (раздела)	Количество часов					
		Всего	Контактные часы (аудиторная работа)				СР
			Л	С	ПЗ	ГК/ИК	
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>	<i>гр.5</i>	<i>гр.6</i>	<i>гр.7</i>	<i>гр.8</i>
Семестр № 5							
1.	Введение машиноведение	72	16	24	0	1	31
2.	Машиноведение	72	16	24	0	1	31
<b>Всего</b>		144	32	48	0	2	62
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>							0
<b>ИТОГО</b>		144	82				62

Примечание: Л – лекции, С – семинары, ПЗ – практические занятия, ГК/ИК – групповые / индивидуальные консультации

Таблица 4. Содержание дисциплины по темам (разделам)

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
1.	Введение в машиноведение	Теоретические основы энергетических машин Источники энергии и тепловые машины Электроэнергетика Гидравлические машины Зубчатые передачи Редукторы и мультипликаторы Детали машин Соединения деталей машин/
2.	Машиноведение	Теоретические основы энергетических машин/ Источники энергии и тепловые машины Электроэнергетика Гидравлические машины Зубчатые передачи Редукторы и мультипликаторы Детали машин Соединения деталей машин

## 5. Образовательные технологии

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- семинары, практические занятия (занятия семинарского типа);
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ. Учебное задание (работа) считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

В рамках самостоятельной работы обучающиеся осуществляют теоретическое изучение дисциплины с учётом лекционного материала, готовятся к практическим занятиям, выполняют домашнее задания, осуществляют подготовку к промежуточной аттестации.

Содержание дисциплины, виды, темы учебных занятий и форм контрольных мероприятий дисциплины представлены в разделе 5 настоящей программы и фонде оценочных средств по дисциплине.

**Текущая аттестация по дисциплине (модулю).** Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с положением о текущей аттестации обучающихся в университете.

По итогам текущей аттестации, ведущий преподаватель (лектор) осуществляет допуск обучающегося к промежуточной аттестации.

**Допуск к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).** Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине в случае выполнения им всех заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой дисциплины в полном

объеме. Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине осуществляет преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия.

Обучающийся, имеющий учебные (академические) задолженности (пропуски учебных занятий, не выполнивший успешно задания(е)) обязан отработать их в полном объеме.

**Отработка учебных (академических) задолженностей по дисциплине (модулю).**

В случае наличия учебной (академической) задолженности по дисциплине, обучающийся отработывает пропущенные занятия и выполняет запланированные и выданные преподавателем задания. Отработка проводится в период семестрового обучения или в период сессии согласно графику (расписанию) консультаций преподавателя.

Обучающийся, пропустивший *лекционное занятие*, обязан предоставить преподавателю реферативный конспект соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым вопросам в соответствии с настоящей программой.

Обучающийся, пропустивший *практическое занятие*, отработывает его в форме реферативного конспекта соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым на *практическом* занятии вопросам в соответствии с настоящей программой или в форме, предложенной преподавателем. Кроме того, выполняет все учебные задания. Учебное задание считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

Преподаватель имеет право снизить бальную (в том числе рейтинговую) оценку обучающемуся за невыполненное в срок задание (по неуважительной причине).

**Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю).** Формой промежуточной аттестации по дисциплине определен зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с положением о промежуточной аттестации обучающихся в университете и оценивается: *на зачете – зачтено; незачтено* и рейтинговых баллов, назначаемых в соответствии с принятой в вузе балльно-рейтинговой системой.

Зачет принимает преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия по курсу.

Оценка знаний обучающегося оценивается по критериям, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине.

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Таблица 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ раздела	Наименование раздела	Содержание средств контроля (вопросы самоконтроля)	Учебно-методическое обеспечение*
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>
1.	Введение в машиноведение	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1] Д: [1]
2.	Машиноведение	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата	О: [1] Д: [1]

		Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	
--	--	---	--

Примечание: О: – основная литература, Д: – дополнительная литература; в скобках – порядковый номер по списку

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накопления результатов выполнения заданий позволит вам создать копилку знаний, умений и навыков, которую можно использовать как при прохождении практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

## **7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

ФОС приведен в приложении 1 к настоящей РПД.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины/модуля**

### **8.1. Основная литература**

Иваненко В.Ф. Машиноведение. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / В.Ф. Иваненко, Е.И. Белов. — Электрон. текстовые данные. — Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2012. — 112 с. — 5-85094-485-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22291.html>

### **8.2. Дополнительная литература**

Основы машиноведения швейного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Валеев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 88 с. — 978-5-7882-1727-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62218.html>

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: <http://elibrary.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
3. Портал психологических изданий PsyJournals.ru <http://psyjournals.ru/index.shtml>
4. Электронный психологический журнал «Психологические исследования» <http://psystudy.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php> (дата обращения 11.07.2018). – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.
6. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения 11.07.2018). – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Методические указания предназначены для помощи обучающимся в освоении. Для успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, которая является важнейшей формой организации учебного процесса. Лекция:

- знакомит с новым учебным материалом,
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания,

- систематизирует учебный материал,
- ориентирует в учебном процессе.

*Подготовка к лекции* заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции,
- выясните тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора),
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- постарайтесь определить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

*Подготовка к практическим занятиям:*

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- выпишите основные термины,
- ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов,
- определите, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя,
- выполните домашнее задание.

Учтите, что:

- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы (последние являются эффективными формами работы);
- рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

*Подготовка к промежуточной аттестации.* К промежуточной аттестации необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не удовлетворительные результаты.

В самом начале учебного курса познакомьтесь с рабочей программой дисциплины и другой учебно-методической документацией, включающими:

- перечень знаний и умений, которыми обучающийся должен владеть;
- тематические планы лекций и практических занятий;
- контрольные мероприятия;
- учебники, учебные пособия, а также электронные ресурсы;
- перечень экзаменационных вопросов (вопросов к зачету).

После этого у вас должно сформироваться чёткое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для прохождения промежуточной аттестации.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **11.1. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

При осуществлении образовательного процесса применяются информационные технологии, необходимые для подготовки презентационных материалов и материалов к занятиям (компьютеры с программным обеспечением для создания и показа презентаций, с доступом в сеть «Интернет»), поисковые системы и справочные, профессиональные ресурсы

в сети «Интернет»).

В вузе оборудованы помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

### **11.2. Перечень программного обеспечения**

Для подготовки презентаций и их демонстрации необходима программа Impress из свободного пакета офисных приложений OpenOffice (или иной аналог с коммерческой или свободной лицензией).

### **11.3. Перечень информационных справочных систем**

1. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] // Академик. – URL: <http://dic.academic.ru>.
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

## **12. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины/модуля**

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине определено нормативными требованиями, регламентируемыми приказом Министерства образования и науки РФ № 986 от 4 октября 2010 г. «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений», Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки.

Для проведения всех видов учебных занятий по дисциплине и обеспечения интерактивных методов обучения, необходимы столы, стулья (на группу по количеству посадочных мест с возможностью расстановки для круглых столов, дискуссий, прочее); доска интерактивная с рабочим местом (мультимедийный проектор с экраном и рабочим местом); желателен доступ в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».

В соответствии с требованиями ФГОС ВО при реализации настоящей дисциплины ОПОП ВО необходимо также учитывать образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивать условия для их эффективной реализации, а также возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательного учреждения.