

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 25.09.2023 23:44:14  
Уникальный программный ключ:  
b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Костромская государственная сельскохозяйственная академия" □

**УТВЕРЖДАЮ**

*Волхонов Михаил  
Станиславович*

Ректор \_\_\_\_\_  
"22" февраля 2023 г.

*План одобрен Ученым советом академии*

*Протокол № 2 от 22.02.2023*

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

по программе аспирантуры

**2.4.7.**

**2.4.7. Турбомашины и поршневые двигатели**

Отдел: Отдел подготовки научных и научно-педагогических кадров

Форма обучения: Очная форма

Срок освоения: 4 г.

Год начала освоения

2023

Учебный год

2023-2024

Федеральные государственные  
требования

№ 951 от 20.10.2021

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по научно-исследовательской  
работе

\_\_\_\_\_/ *Иванов Сергей Владимирович/*

Начальник отдела подготовки научных и  
научно-педагогических кадров

\_\_\_\_\_/ *Павлова Ксения Александровна/*

Руководитель ОПОП

\_\_\_\_\_/ *Молодов Александр Михайлович/*

## График учебного процесса

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август							
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31					
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I	=	=	=	=											Э	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К			
II	Н	Н	Н	Н						Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К		
III	Н	Н	Н	Н					Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К
IV	Н	Н	Н	Н					Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	
V	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		

## Сводные данные

	Дисциплины (модули)	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Дисциплины (модули)	10	7 2/6	17 2/6	5 2/6	2 4/6	8	4 4/6	1 4/6	6 2/6	4 4/6	1 4/6	6 2/6	38
П	Практика								2	2				2
Н	Научный компонент	13 2/6	14	27 2/6	18	18 4/6	36 4/6	18 4/6	16 4/6	35 2/6	18 4/6	8 4/6	27 2/6	126 4/6
Э	Промежуточная аттестация	4/6	4/6	1 2/6	4/6	4/6	1 2/6	4/6	1 4/6	2 2/6	4/6	4/6	1 2/6	6 2/6
Г	Итоговая аттестация											10	10	10
К	Каникулы	2	4	6	2	4	6	2	4	6	2	5	7	25
Продолжительность обучения <input type="checkbox"/> (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		26	26	<b>52</b>	26	26	<b>52</b>	26	26	<b>52</b>	26	26	<b>52</b>	208
Аспирантов														
Сдающих канд. экз.														
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп														



Индекс	Содержание	Тип
K1	Способен к критическому анализу, оценке и синтезу новых и сложных идей; демонстрирует систематическое понимание области научной специализации и обучения в области турбомашин и поршневых двигателей на уровне ме-тодологии, а также владение методами, способами, технологиями при проведении исследований, связанных с указанной областью	-
1.1.1(Н)	Выполнение научного исследования	
1.1.2(Н)	Подготовка диссертации	
1.3.1(Н)	1 этап по Плану научной деятельности	
1.3.2(Н)	2 этап по Плану научной деятельности	
2.1.1	История и философия науки	
2.1.3	Турбомашины и поршневые двигатели	
2.1.5.1	Теория рабочих процессов в двигателях внутреннего сгорания	
2.1.5.2	Конструирование двигателей внутреннего сгорания	
2.2.1(П)	Научно-исследовательская практика	
2.3.1	Промежуточная аттестация по дисциплинам семестра	
2.3.2	Промежуточная аттестация по дисциплинам и практике семестра	
2.3.3	Кандидатский экзамен по Истории и философии науки	
2.3.5	Кандидатский экзамен по научной специальности: Турбомашины и поршневые двигатели	
3.1	Оценка диссертации на соответствие критериям федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ (4 этап по Плану научной деятельности)	
K2	Демонстрирует способность задумать, спланировать, осуществить и применить серьезный процесс исследований в области научной специализации и обучения в сфере турбомашин и поршневых двигателей с научной достоверностью, как под руководством более квалифицированного работника, так и самостоятельно	-
1.1.1(Н)	Выполнение научного исследования	
1.1.2(Н)	Подготовка диссертации	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций	
1.3.1(Н)	1 этап по Плану научной деятельности	
1.3.2(Н)	2 этап по Плану научной деятельности	
2.1.3	Турбомашины и поршневые двигатели	
2.1.5.1	Теория рабочих процессов в двигателях внутреннего сгорания	
2.1.5.2	Конструирование двигателей внутреннего сгорания	
2.2.1(П)	Научно-исследовательская практика	
2.3.1	Промежуточная аттестация по дисциплинам семестра	
2.3.2	Промежуточная аттестация по дисциплинам и практике семестра	
2.3.5	Кандидатский экзамен по научной специальности: Турбомашины и поршневые двигатели	
3.1	Оценка диссертации на соответствие критериям федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ (4 этап по Плану научной деятельности)	
K3	Способен внести вклад в рамках оригинального исследования в области научной специализации и обучения в сфере турбомашин и поршневых двигателей и в новых областях знаний путем проведения масштабной научно-исследовательской работы, материалы которой публикуются или упоминаются в национальных и (или) международных источниках	-
1.1.1(Н)	Выполнение научного исследования	
1.1.2(Н)	Подготовка диссертации	
1.3.2(Н)	2 этап по Плану научной деятельности	
1.3.3(Н)	3 этап по Плану научной деятельности	
3.1	Оценка диссертации на соответствие критериям федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ (4 этап по Плану научной деятельности)	

K4	Способен общаться с коллегами, с широким ученым сообществом и обществом в целом, вести научный диалог (дискуссии) в области научной специализации и обучения на темы, связанные со своей сферой профессиональных знаний в области турбомашин и поршневых двигателей, обеспечивая широкий охват знаний	-
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций	
2.1.2	Иностранный язык	
2.1.3	Турбомшины и поршневые двигатели	
2.1.4	Научно-методологический семинар	
2.1.6(Ф)	Факультативные дисциплины	
2.1.6.1(Ф)	Психология и педагогика высшей школы	
2.1.6.2(Ф)	Методика преподавания специальных дисциплин	
2.2.1(П)	Научно-исследовательская практика	
2.3.1	Промежуточная аттестация по дисциплинам семестра	
2.3.2	Промежуточная аттестация по дисциплинам и практике семестра	
2.3.4	Кандидатский экзамен по Иностранному языку	
2.3.5	Кандидатский экзамен по научной специальности: Турбомшины и поршневые двигатели	
3.1	Оценка диссертации на соответствие критериям федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ (4 этап по Плану научной деятельности)	
K5	Способен в научном и профессиональном контекстах способствовать культурному, общественному, социальному, экономическому, технологическому прогрессу в обществе, основанному на профессиональном знании	-
1.1.1(Н)	Выполнение научного исследования	
1.1.2(Н)	Подготовка диссертации	
1.3.3(Н)	3 этап по Плану научной деятельности	
3.1	Оценка диссертации на соответствие критериям федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ (4 этап по Плану научной деятельности)	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1	Научный компонент	К1; К2; К3; К4; К5
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	К1; К2; К3; К5
1.1.1(Н)	Выполнение научного исследования	К1; К2; К3; К5
1.1.2(Н)	Подготовка диссертации	К1; К2; К3; К5
1.2	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	К2; К4
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций	К2; К4
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	К1; К2; К3; К5
1.3.1(Н)	1 этап по Плану научной деятельности	К1; К2
1.3.2(Н)	2 этап по Плану научной деятельности	К1; К2; К3
1.3.3(Н)	3 этап по Плану научной деятельности	К3; К5
2	Образовательный компонент	К1; К2; К4
2.1	Дисциплины (модули)	К1; К2; К4
2.1.1	История и философия науки	К1
2.1.2	Иностранный язык	К4
2.1.3	Турбомашины и поршневые двигатели	К1; К2; К4
2.1.4	Научно-методологический семинар	К4
2.1.5	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	К1; К2
2.1.5.1	Теория рабочих процессов в двигателях внутреннего сгорания	К1; К2
2.1.5.2	Конструирование двигателей внутреннего сгорания	К1; К2
2.1.6(Ф)	Факультативные дисциплины	К4
2.1.6.1(Ф)	Психология и педагогика высшей школы	К4
2.1.6.2(Ф)	Методика преподавания специальных дисциплин	К4
2.2	Практика	К1; К2; К4
2.2.1(П)	Научно-исследовательская практика	К1; К2; К4
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	К1; К2; К4
2.3.1	Промежуточная аттестация по дисциплинам семестра	К1; К2; К4
2.3.2	Промежуточная аттестация по дисциплинам и практике семестра	К1; К2; К4
2.3.3	Кандидатский экзамен по Истории и философии науки	К1
2.3.4	Кандидатский экзамен по Иностранному языку	К4
2.3.5	Кандидатский экзамен по научной специальности: Турбомашины и поршневые двигатели	К1; К2; К4
3	Итоговая аттестация	К1; К2; К3; К4; К5
3.1	Оценка диссертации на соответствие критериям федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ (4 этап по Плану научной деятельности)	К1; К2; К3; К4; К5