

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 17.06.2024 17:26:41

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27959849aa86212d10616c6e81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

<p><b>Согласовано:</b> Председатель методической комиссии инженерно-технологического факультета</p> <p><i>09 апреля 2024</i></p>	<p><b>Утверждаю:</b> Проректор по научно- исследовательской работе</p> <p><i>11 апреля 2024</i></p>
--	---

## ПРОГРАММА НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки/  
специальность

2.4.7. Турбомашины и поршневые двигатели

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП ВО

4 года

Каравеево 2024

## **1 Цель и задачи научной деятельности аспиранта**

1.1 Целью научной деятельности аспиранта является подготовка и проведение самостоятельных научных исследований и научных изысканий в составе научно-творческого коллектива. Результатом научной деятельности является представление аспирантом в ходе итоговой аттестации диссертации на соискание ученой степени кандидата наук..

1.2 Задачи научной деятельности аспиранта:

– обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

– формирование способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;

– определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области; формирование готовности и базовых умений самостоятельного формулирования и решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

– овладение современными методами научных исследований, разработка методик экспериментальных исследований;

– проведение экспериментальных исследований, формирование способности проектировать и осуществлять комплексные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения;

– обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований, формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных эмпирических данных;

– формирование готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

– развитие и совершенствование качеств личности, необходимых в научно-исследовательской деятельности: способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

## **2 Место научной деятельности в структуре ОПОП ВО**

2.1 «1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите», «1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты», «1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования» относятся к Блоку 1 «Научный компонент».

2.2 Для проведения научной деятельности необходимы следующие входные знания, умения и навыки (по итогам получения высшего образования уровня специалитета, магистратуры):

– *аспиранты должны иметь представление:*

о современном состоянии науки, основных направлениях научных исследований, приоритетных задачах;

– *аспиранты должны знать:*

методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации;

методы исследования и проведения экспериментальных работ;

методы анализа и обработки экспериментальных данных;

информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;

– *аспиранты должны иметь опыт:*

формулирования целей и задач научного исследования;

выбора и обоснования методики исследования;

библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;  
анализа, систематизации и обобщения научной информации по теме исследований;  
проведения теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач;  
применения современных информационных технологий при проведении научных исследований;  
оформления результатов проделанной работы в соответствии с установленными нормативными документами с привлечением современных средств редактирования и печати.

### **3 Конечный результат обучения**

В результате освоения программы научной деятельности у аспиранта должны быть сформированы следующие компетенции:

– 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 методологии, а также владение методами, способами, технологиями при проведении исследований, связанных с указанной областью (К1);

– 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 (К2);

– 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 (К3);

– способен общаться с коллегами, с широким научным 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 (К4);

– способен в научном и профессиональном контекстах способствовать культурному, общественному, социальному, экономическому, технологическому прогрессу в обществе, основанному на профессиональном знании (К5).

#### 4 Структура научной деятельности

Общая трудоемкость научной деятельности составляет: 190 зачетных единиц, 126 4/6 недель.

Вид деятельности	Всего зач. ед.	Семестры								
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	
Научный компонент (всего)	190	20	21	27	28	28	25	28	13	
в том числе: Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	168	19	18	24	25	25	22	25	10	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	14	-	2	2	2	2	2	2	2	
Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	8	1	1	1	1	1	1	1	1	
Вид промежуточной аттестации		зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	
ИТОГО: Общая трудоемкость	недель	126 4/6	13 2/6	14	18	18 4/6	18 4/6	16 4/6	18 4/6	8 4/6
	зач. ед.	190	20	21	27	28	28	25	28	13

#### 5 Содержание научной деятельности

№ п/п	№ семе- стра	Вид деятельности	Трудоем- кость (зач. ед.)	Формы контроля успеваемости (неделя семестра)
1	2	3	4	5
1	1	<p>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите.</p> <p>Выполнение научного исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка плана научной деятельности (НД) на 1 курс</li> <li>– ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и определение научной проблемы, представляющей практический интерес, обоснование актуальности ее решения</li> <li>– работа с литературой по теме НД</li> <li>– обобщение и систематизация теоретических и методических подходов представителей ведущих научных школ по исследуемой проблематике</li> <li>– участие в выполнении научно-исследовательских работ, проводимых кафедрой</li> <li>– подготовка отчета о НД за 1 семестр</li> </ul>	17	Собеседование

1	2	3	4	5
2	1	Подготовка диссертации: – выбор темы НД, формулировка темы диссертации – разработка плана работы над диссертацией – определение предмета, объекта, целей, задач, теоретической и методологической базы НД	2	Обсуждение и утверждение темы НД на ведущей кафедре Представление плана работы над диссертацией, плана обзора литературы
3	1	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1	Защита отчета о НД на заседании ведущей кафедры
		<b>Всего в 1 семестре</b>	<b>20</b>	
4	2	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите. Выполнение научного исследования: – работа с литературой по теме НД – анализ научно-теоретического материала – постановка и проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента; сбор фактического материала для диссертации – подготовка отчета о НД за 2 семестр	16	Собеседование Представление материалов, собранных для диссертации Защита отчета о НД на заседании ведущей кафедры
5	2	Подготовка диссертации: – работа над разделом диссертации «Введение», обзором литературы – описание методики исследования	2	Представление раздела «Введение», методики исследования, чернового варианта обзора литературы
6	2	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	2	Подготовка статьи по выполненной научной работе
7	2	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1	Защита отчета о НД на заседании ведущей кафедры
		<b>Всего во 2 семестре</b>	<b>21</b>	
8	3	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите. Выполнение научного исследования: – разработка плана НД на 2 курс – работа с литературой по теме НД – постановка и проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента; сбор фактического материала для диссертации – анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных – подготовка отчета о НД за 3 семестр	21	Собеседование Представление материалов, собранных для диссертации Защита отчета о НД на заседании ведущей кафедры
9	3	Подготовка диссертации: – подготовка рукописи обзора литературы – работа над описанием наблюдения, эксперимента	3	Представление рукописи обзора литературы

1	2	3	4	5
10	3	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	2	Подготовка статьи по выполненной научной работе
11	3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1	Защита отчета о НД на заседании ведущей кафедры
		<b>Всего в 3 семестре</b>	<b>27</b>	
12	4	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите. Выполнение научного исследования: – проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента; сбор фактического материала для диссертации – анализ научно-теоретического материала – обработка данных НД, наблюдения, эксперимента; оценка достоверности данных – подготовка отчета о НД за 4 семестр	21	Собеседование Представление материалов, собранных для диссертации Защита отчета о НД на заседании ведущей кафедры
13	4	Подготовка диссертации: – работа над описанием наблюдения, эксперимента – представление собранного фактического материала в виде таблиц, графиков, диаграмм	4	Представление черновых вариантов описания наблюдения, эксперимента, собранных фактических данных
14	4	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	2	Подготовка статьи по выполненной научной работе
15	4	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1	Защита отчета о НД на заседании ведущей кафедры
		<b>Всего в 4 семестре</b>	<b>28</b>	
16	5	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите. Выполнение научного исследования: – разработка плана НД на 3 курс – проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента; сбор фактического материала для диссертации – анализ научно-теоретического материала, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных – обработка данных НД, наблюдения, эксперимента – апробация результатов НИ на конференциях, семинарах; публикация статей, тезисов докладов – подготовка отчета о НД за 5 семестр	21	Собеседование Представление материалов, собранных для диссертации Представление результатов апробации НД, представление публикаций о результатах научных исследований Защита отчета о НД на заседании ведущей кафедры

1	2	3	4	5
17	5	Подготовка диссертации: – работа над описанием наблюдения, эксперимента – представление собранного фактического материала в виде таблиц, графиков, диаграмм	4	Представление черновых вариантов описания наблюдения, эксперимента, собранных фактических данных
18	5	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	2	Подготовка статьи по выполненной научной работе
19	5	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1	Защита отчета о НД на заседании ведущей кафедры
		<b>Всего в 5 семестре</b>	<b>28</b>	
20	6	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите. Выполнение научного исследования: – разработка плана НД на 4 курс – проведение НИ, наблюдения, эксперимента; сбор фактического материала для диссертации – обработка данных НД, наблюдения, эксперимента; оценка достоверности данных – апробация результатов НД на конференциях, семинарах; публикация статей, тезисов докладов – подготовка отчета о НД за 6 семестр	19	Собеседование Представление результатов апробации НД, представление публикаций о результатах научных исследований Защита отчета о НД на заседании ведущей кафедры
21	6	Подготовка диссертации: – работа над описанием наблюдения, эксперимента – представление собранного фактического материала в виде таблиц, графиков, диаграмм	3	Представление черновых вариантов описания наблюдения, эксперимента, собранных фактических данных
22	6	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	2	Подготовка статьи по выполненной научной работе
23	6	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1	Защита отчета о НД на заседании ведущей кафедры
		<b>Всего в 6 семестре</b>	<b>25</b>	

1	2	3	4	5
24	7	<p>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите.</p> <p>Выполнение научного исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка плана НД на 4 курс</li> <li>– проведение НД, наблюдения, эксперимента; сбор фактического материала для диссертации</li> <li>– обработка данных НД, наблюдения, эксперимента; оценка достоверности данных, их достаточности для завершения работы над диссертацией</li> <li>– апробация результатов НД на конференциях, семинарах; публикация статей, тезисов докладов</li> <li>– подготовка отчета о НД за 7 семестр</li> </ul>	21	<p>Собеседование</p> <p>Представление результатов апробации НД, представление публикаций о результатах научных исследований</p> <p>Защита отчета о НД на заседании ведущей кафедры</p>
25	7	<p>Подготовка диссертации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка рукописи основной части диссертации</li> <li>– оформление списка литературы, приложений</li> <li>– формулирование выводов и рекомендаций</li> </ul>	4	<p>Представление чернового варианта рукописи диссертации</p>
26	7	<p>Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты</p>	2	<p>Подготовка статьи по выполненной научной работе</p>
27	7	<p>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</p>	1	<p>Защита отчета о НД на заседании ведущей кафедры</p>
		<b>Всего в 7 семестре</b>	<b>28</b>	
28	8	<p>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите.</p> <p>Выполнение научного исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– апробация результатов НД на конференциях, семинарах; публикация статей, тезисов докладов</li> </ul>	6	<p>Представление результатов апробации НД</p>
29	8	<p>Подготовка диссертации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформление рукописи диссертации</li> <li>– подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</li> </ul>	4	<p>Защита научного доклада на заседании ведущей кафедры</p>
30	8	<p>Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты</p>	2	<p>Подготовка статьи по выполненной научной работе</p>
31	8	<p>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</p>	1	<p>Защита отчета о НД на заседании ведущей кафедры</p>
		<b>Всего в 8 семестре</b>	<b>13</b>	
		<b>ИТОГО:</b>	<b>190</b>	



## **6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам научных исследований аспиранта**

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по научной деятельности.

**7 Учебно-методическое и информационное обеспечение научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите**

**7.1 Обязательная литература:**

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	
			в библиотеке	на кафедре
1	Учебное пособие	<b>Тарасик, В.П.</b> Теория автомобилей и двигателей [Текст] : учеб. пособие / В. П. Тарасик, М. П. Бренч. - 2-е изд., испр. - Минск : Новое знание; М: ИНФРА-М, 2013. - 448 с. : ил.	1	–
2	Учебное пособие для вузов	<b>Андреев, В.И.</b> Детали машин и основы конструирования. Курсовое проектирование [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. И. Андреев, И. В. Павлова. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 352 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/12956/">http://e.lanbook.com/view/book/12956/</a> , требуется регистрация.	Неограниченный доступ	–
3	Учебное пособие для вузов	<b>Конструкция тракторов и автомобилей</b> [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Агроинженерия" / О. И. Поливаев [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 288 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/13011/">http://e.lanbook.com/view/book/13011/</a> , требуется регистрация.	Неограниченный доступ	–
4	Учебник для студентов вузов	<b>Автоматические системы транспортных средств</b> [Текст] : учебник для студентов вузов по направлению "Транспортно-технологические комплексы" / Беляков В.В. [и др.]. - М. : Форум: ИНФРА-М, 2015. - 352 с.	8	–
5	Учебное пособие для студентов ВПО	<b>Яковлев, В.Ф.</b> Современные зарядные и пусковые устройства для автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов ВПО / В. Ф. Яковлев. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2014. - 176 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/50173/">http://e.lanbook.com/view/book/50173/</a> , требуется регистрация.	Неограниченный доступ	–

**7.2 Дополнительная литература:**

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	
			в библиотеке	на кафедре
1	Учебное пособие для вузов	<b>Прокопенко, Н.И.</b> Экспериментальные исследования двигателей внутреннего сгорания [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / Н. И. Прокопенко. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2010. - 592с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/611/">http://e.lanbook.com/view/book/611/</a> , требуется регистрация.	Неограниченный доступ	–

2	Учебное пособие для вузов	<b>Карасев, В.А.</b> Испытания и характеристики двигателей внутреннего сгорания. Лабораторный практикум [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. А. Карасев, И. Л. Соколов ; Костромская ГСХА. Каф. тракторов и автомобилей. - Кострома : КГСХА, 2010. - 134 с.	50	–
3	Учебное пособие для вузов	<b>Карасев, В.А.</b> Испытания и характеристики двигателей внутреннего сгорания. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / В. А. Карасев, И. Л. Соколов, Н. А. Шорохов ; Костромская ГСХА. Каф. тракторов и автомобилей. - Электрон. дан. - Кострома : КГСХА, 2010. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> , требуется регистрация.	Неограниченный доступ	–
4	Монография	<b>Лиханов, В.А.</b> Исследование рабочего процесса и улучшение экологических показателей дизеля 4Ч 11,0/12,5 при работе на метаноле-топливной эмульсии [Текст] : монография / В. А. Лиханов, С. А. Романов ; Вятская ГСХА. - Киров : ВГСХА, 2011. - 238 с.	1	–
5	Научно-технический журнал	<b>Автомобильный транспорт</b> [Текст] : научно-технический журнал / МТ РФ ; Ассоциация Международных Автомобильных Перевозчиков ; АНО "Редакция журнала "Автомобильный транспорт". - М., 1923 г.-. - 12 вып. в год. - ISSN 005-2337.	1	–
6	Научно-технический журнал	<b>Автомобильная промышленность</b> [Текст] : научно-технический журнал / Минобрнауки РФ ; ОАО "Автосехозмаш-холдинг". - М. : ООО "Издательство Машиностроение" : "Автомобильная промышленность", май 1930 г.-. - (12 вып. в год). - ISSN 005-2337.	1	–
7	Теоретический научно-практический журнал	<b>Достижения науки и техники АПК</b> [Текст] : теоретический научно-практический журнал / МСХ РФ ; ООО "Редакция журнала "Достижения науки и техники АПК". - М. : ООО "Редакция журнала "Достижения науки и техники АПК", 1987 г.-. - 12 вып. в год. - ISSN 0235-2451.	1	–
8	Информационный и научно-производственный журнал	<b>Техника и оборудование для села</b> [Текст] : информационный и научно-производственный журнал / ФГНУ "Росинформагротех". - М., 1997 г.-. - 12 вып. в год. - ISSN 2072-9642.	1	–
9	Научно-теоретический журнал	<b>Техника в сельском хозяйстве</b> [Текст] : научно-теоретический журнал / РАСХН. - М., январь 1941 г.-. - 6 вып. в год. - ISSN 0131-7105.	1	–
10	Научно-практический журнал	<b>Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии</b> [Электронный ресурс] : научно-практический журнал / Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия. - Омск : СибАДИ, 2004.-. - 6 вып. в год. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2332">http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2332</a> , требуется регистрация. - ISSN 2071-7296.	Неограниченный доступ	–

### 7.3 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

<p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p>	<p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p>	<p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p>	<p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p>
<p>Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a></p>	<p>ООО «ЭБС Лань» Договор № 20/2024 от 21.03.2024г. действует до 21.03.2025г.; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 с неограниченной пролонгацией ООО Издательство «Лань» Лицензионный договор № 19/2024 от 19.03.2024г. действует до 21.03.2025г.; Соглашение о сотрудничестве от 21.03.2024 действует до 21.03.2025г.</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система». Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42547 от 03.11.2010 г. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017620439 от 18.04.2017 «ЭБС Лань». Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-71194 от 27.09.2017 г.</p>	<p>Одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений.</p>
<p>Научная электронная библиотека <a href="http://www.eLibrary.ru">http://www.eLibrary.ru</a></p>	<p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА, Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о</p>	

		регистрации СМИ Эл № ФС77-42487 от 27.10.2010 г.	
Polpred.com Обзор СМИ <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Соглашение от 29.03.2019 с неограниченной пролонгацией	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42207 от 08.10.2010 г.	
Электронная библиотека Костромской ГСХА <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a>	НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008	Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромская ГСХА	
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>	ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". Некоммерческий продукт со свободным доступом.	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003	
Базы данных Springer Nature_Life Sciences Package <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 23-1883-02513 от 09.01.2023 до 31.12.2030	–	Локальный сетевой доступ
База данных eBook Collections 2023 издательства Springer Nature <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 23-1884-02513 от 09.01.2023 до 31.12.2030	–	
Базы данных Springer Nature_Physical Sciences & Engineering Package <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 23-1881-02513 от 09.01.2023 до 31.12.2030	–	
Базы данных Springer Nature_Physical Sciences & Engineering Package 2024 <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 24-1980-02513 от 28.03.2024 до 31.12.2030	–	
Базы данных Springer Nature_Social Sciences Package	Заявление о предоставлении доступа № 24-1882-02513 от	–	

<a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	09.01.2023 до 31.12.2030		
Базы данных Springer Journal (1997 г. - 2017 г.) издательства Springer Nature <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 24-1968-02513 от 10.01.2024 до 31.12.2030	-	
База данных John Wiley & Sons, Inc., архивная коллекция журналов Wiley Journal Backfiles (2005-2013 гг.) <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 23-1928-02513 от 09.01.2023 до 31.12.2030	-	
База данных Wiley Journals Database <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 23-1894-02513 от 09.01.2023 до 31.12.2030	-	
База данных John Wiley & Sons, Inc., архивная коллекция журналов Wiley Journal Backfiles 2014 -2022 <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 23-1964-02513 от 09.01.2023 до 31.12.2030	-	
База данных Российская академия наук, журналы РАН <a href="https://ras.jes.su/">https://ras.jes.su/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 23-1951-02513 от 06.09.2023 до 31.12.2030	-	
Национальная электронная библиотека <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией	Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999г.	Одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала.
Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»	ООО «Консультант Кострома» Договор № 105 от 19.02.2024	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003	Возможен локальный сетевой доступ

#### 7.4 Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Sun Rav Book Office	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
1С:Предприятие 8. Комплект для учебных заведений	ДС-Консалтинг, 05.06.2014, постоянная
Защищенный программный комплекс «1С Предприятие 8.2z»	ДС-Консалтинг, 07.04.2015, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 7373 от 09.10.2023, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор № 54 от 12.04.2024, 1 год

**8 Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите				
1	1.1.1 (Н) Выполнение научного исследования	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 272, оснащена техническими средствами обучения: компьютер Celeron E1400/2Gb/80Gb/SyncMaster 943 (подключен к сети академии и имеет выход в Интернет), телевизор LG 50LN540V	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std, Microsoft Open License, 64407027,47105956
		Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 272, оснащена техническими средствами обучения: компьютер Celeron E1400/2Gb/80Gb/SyncMaster 943 (подключен к сети академии и имеет выход в Интернет), телевизор LG 50LN540V	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std, Microsoft Open License, 64407027,47105956
2	1.1.2 (Н) Подготовка диссертации	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 272, оснащена техническими средствами обучения: компьютер Celeron E1400/2Gb/80Gb/SyncMaster 943 (подключен к сети академии и имеет выход в Интернет), телевизор LG 50LN540V	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std, Microsoft Open License, 64407027,47105956
		Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 272, оснащена техническими средствами обучения: компьютер Celeron E1400/2Gb/80Gb/SyncMaster 943 (подключен к сети академии и имеет выход в Интернет), телевизор LG 50LN540V	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std, Microsoft Open License, 64407027,47105956



1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты				
3	1.2.1 (Н) Подготовка публикаций	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 272, оснащена техническими средствами обучения: компьютер Celeron E1400/2Gb/80Gb/SyncMaster 943 (подключен к сети академии и имеет выход в Интернет), телевизор LG 50LN540V	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std, Microsoft Open License, 64407027,47105956
		Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 272, оснащена техническими средствами обучения: компьютер Celeron E1400/2Gb/80Gb/SyncMaster 943 (подключен к сети академии и имеет выход в Интернет), телевизор LG 50LN540V	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std, Microsoft Open License, 64407027,47105956
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования				
4	1.3.1 (Н) 1 этап по Плану научной деятельности	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 272, оснащена техническими средствами обучения: компьютер Celeron E1400/2Gb/80Gb/SyncMaster 943 (подключен к сети академии и имеет выход в Интернет), телевизор LG 50LN540V	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std, Microsoft Open License, 64407027,47105956
		Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 272, оснащена техническими средствами обучения: компьютер Celeron E1400/2Gb/80Gb/SyncMaster 943 (подключен к сети академии и имеет выход в Интернет), телевизор LG 50LN540V	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std, Microsoft Open License, 64407027,47105956
5	1.3.2 (Н) 2 этап по Плану научной деятельности	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 272, оснащена техническими средствами обучения: компьютер Celeron E1400/2Gb/80Gb/SyncMaster 943 (подключен к сети академии и имеет выход в Интернет), телевизор LG 50LN540V	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std, Microsoft Open License, 64407027,47105956
		Учебные аудитории для групповых и индивидуальных	Аудитория 272, оснащена техническими средствами обучения: компьютер Celeron E1400/2Gb/80Gb/SyncMaster 943 (подключен к	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std, Microsoft Open License, 64407027,47105956

		консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	сети академии и имеет выход в Интернет), телевизор LG 50LN540V	
6	1.3.3 (Н) 3 этап по Плану научной деятельности	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 272, оснащена техническими средствами обучения: компьютер Celeron E1400/2Gb/80Gb/SyncMaster 943 (подключен к сети академии и имеет выход в Интернет), телевизор LG 50LN540V	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std, Microsoft Open License, 64407027,47105956
		Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 272, оснащена техническими средствами обучения: компьютер Celeron E1400/2Gb/80Gb/SyncMaster 943 (подключен к сети академии и имеет выход в Интернет), телевизор LG 50LN540V	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std, Microsoft Open License, 64407027,47105956
2	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 440 Сервер RStyle, Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G		Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic Lic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic Lic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic Lic 44794865, Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956
		Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп		Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956

\*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

9 Кадровое обеспечение научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж работы, лет			Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
					все	в том числе			
						научно-педагогический	в организациях по направлению профессиональной деятельности		
1.1 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите									
1	1.1.1 (Н) Выполнение научного исследования	Соколов Игорь Леонидович, доцент	Московский автомобильно-дорожный институт, двигатели внутреннего сгорания	кандидат технических наук, доцент	40	38	-	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра тракторов и автомобилей, доцент	штатный работник
2	1.1.2 (Н) Подготовка диссертации	Соколов Игорь Леонидович, доцент	Московский автомобильно-дорожный институт, двигатели внутреннего сгорания	кандидат технических наук, доцент	40	38	-	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра тракторов и автомобилей, доцент	штатный работник
1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты									
2	1.1.2 (Н) Подготовка диссертации	Соколов Игорь Леонидович, доцент	Московский автомобильно-дорожный институт, двигатели внутреннего сгорания	кандидат технических наук, доцент	40	38	-	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра тракторов и автомобилей, доцент	штатный работник
3	1.2.1 (Н) Подготовка публикаций	Соколов Игорь Леонидович, доцент	Московский автомобильно-дорожный институт, двигатели внутреннего сгорания	кандидат технических наук, доцент	40	38	-	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра тракторов и автомобилей, доцент	штатный работник

1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования									
4	1.3.1 (Н) 1 этап по Плану научной деятельности	Соколов Игорь Леонидович, доцент	Московский автомобильно-дорожный институт, двигатели внутреннего сгорания	кандидат технических наук, доцент	40	38	-	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра тракторов и автомобилей, доцент	штатный работник
5	1.3.2 (Н) 2 этап по Плану научной деятельности	Соколов Игорь Леонидович, доцент	Московский автомобильно-дорожный институт, двигатели внутреннего сгорания	кандидат технических наук, доцент	40	38	-	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра тракторов и автомобилей, доцент	штатный работник
6	1.3.3 (Н) 3 этап по Плану научной деятельности	Соколов Игорь Леонидович, доцент	Московский автомобильно-дорожный институт, двигатели внутреннего сгорания	кандидат технических наук, доцент	40	38	-	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра тракторов и автомобилей, доцент	штатный работник

## Сведения о научных руководителях аспирантов

Характеристика научно-педагогических работников							
№ п/п	фамилия, имя, отчество	ученая степень, ученое (почетное) звание	основное место работы, должность	условия привлечения к работе (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель)	тематика научных исследований	публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях за 2015-2019 гг.	апробация результатов научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях
1	Соколов Игорь Леонидович	кандидат технических наук, доцент	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, доцент кафедры тракторов и автомобилей	штатный работник	Совершенствование рабочего процесса двухтактных двигателей внутреннего сгорания	2 статьи	3 выступления на национальных и международных конференциях, 1 работа по гранту

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 2.4.7. Турбомашины и поршневые двигатели.

Автор (ы)

Заведующий кафедрой