

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
Мытищинский филиал

---

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Заведующий кафедрой**

\_\_\_\_\_ **О.М. Полещук**  
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол заседания кафедры № 9  
18/19 от « 20 » июня 2019 г.

**ОТЧЕТ**  
**о работе кафедры**  
**Высшая математика и физика**  
**за 2018/2019 учебный год**

Мытищи 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАФЕДРЫ .....	3
2. КАДРОВЫЙ СОСТАВ КАФЕДРЫ .....	6
2.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе .....	7
2.2. Сведения об учебно-вспомогательном составе .....	11
3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА НА КАФЕДРЕ .....	11
3.1. Методическое обеспечение образовательного процесса .....	11
3.2. Издательская деятельность .....	15
4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА КАФЕДРЫ .....	19
5. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНОГО И МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА .....	20
6. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДРЫ .....	22
7. ПОДГОТОВКА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ НА КАФЕДРЕ (АСПИРАНТУРА И ДОКТОРАНТУРА) .....	33
8. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДРЫ .....	37
9. ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН РАЗВИТИЯ КАФЕДРЫ .....	38

### **1.Общая характеристика кафедры**

Кафедры «Высшая математика» «Физика» основаны в 1919 году, составе в общими с МГТУ каф. Математики и физики – с 2016 г.- 2018г.,с 09.2018г. путем соединения образована кафедра «Высшая математика и физика» (К6-МФ)

Заведующий кафедрой – Полещук Ольга Митрофановна, доктор технических наук, профессор.

Кафедра является **базовой и общеобразовательной.**

Подготовка студентов ведется по программам 44 дисциплин, 24 учебных планов

Учебный план	Дисциплина
24.05.06_31 «Системы управления летательными аппаратами»	«Дифференциальные уравнения» «Линейная алгебра и аналитическая геометрия» «Математический анализ» «Теория вероятностей и математическая статистика» «Физика»
К1	
27.03.04_31 «Управление в технических системах»	«Комбинаторика и теория графов» «Линейная алгебра» «Математика» «Теория вероятностей и математическая статистика» «Теория функций комплексной переменной» (ТФКП) «Численные методы» «Физика»
К1	
12.03.01_31 «Приборостроение»	«Дискретная математика» «Математика» «Прикладная математика» «Теория вероятностей и математическая статистика» «Физика» «Дополнительные главы физики»
К2	
27.03.01_31 «Стандартизация и метрология»	«Математика» «Теория массового обслуживания» «Физика»
К2	
01.03.02_31 «Прикладная математика и информатика»	«Алгебра и геометрия» «Математический анализ» «Комплексный анализ (ТФКП)» «Теория вероятностей и математическая статистика» «Функциональный анализ» «Физика. Базовые разделы» «Физика. Общая физика»
К3	
09.03.01_31 «Информатика и вычислительная техника»	«Алгебра и геометрия» «Математический анализ» «Теория вероятностей и математическая статистика» «Физика» «Электротехника и электроника»
К3	
38.03.02_31 Менеджмент	«Математика» «Концепция современного естествознания» (по выбору)
К4	
38.03.01_32 Экономика. Бухучет, анализ и аудит	«Математика» «Концепция современного естествознания»
К4	
38.03.01_33 Экономика. Финансы и кредит	«Математика» «Концепция современного естествознания»
К4	
38.03.01_34 Экономика. Экономика предприятий и организаций	«Математика» «Концепция современного естествознания»
К4	
44.03.04_31 Профессиональное обучение (по отраслям) Государственное управление в области охраны окружающей среды и природопользования	«Математика» «Концепция современного естествознания»
К7	

44.03.04_32 Профессиональное обучение (по отраслям) Космический мониторинг лесных насаждений К7	«Математика» «Концепция современного естествознания»
44.03.04_33 Профессиональное обучение (по отраслям) Экономика лесного сектора К7	«Математика» «Концепция современного естествознания»
35.03.01_31 Лесное дело. Лесное хозяйство	«Математика» ЛТ1 «Математика» ЛТ2 «Физика» ЛТ2
35.03.01_32 Лесное дело. Лесовосстановление и лесоразведение	«Математика» ЛТ1 «Математика» ЛТ2 «Физика» ЛТ1
35.03.01_33 Лесное дело. Лесоустройство и лесоправление ЛТ3	«Математика» «Физика»
35.03.02_31 Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств. Лесоинженерное дело ЛТ4	«Математика» «Физика»
23.03.03_31 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Сервис транспортно-технологических машин и оборудования (лесной комплекс) ЛТ4	«Математика» «Физика»
35.03.10_31 Ландшафтная архитектура. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство ЛТ6	«Математика»
15.03.02_31 Технологические машины и оборудование. Машины и оборудование лесного комплекса ЛТ7	«Математика» «Физика»
35.03.02_32 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств. Технология деревообработки ЛТ8	«Математика» «Физика»
18.03.01_31 Химическая технология. Химическая технология переработки древесины ЛТ9	«Математика» «Физика»
15.03.02_32 Технологические машины и оборудование. Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве ЛТ10	«Математика» «Физика»
15.03.04_31 Автоматизация технологических процессов и производств. Автоматизация технологических процессов и производств (лесной комплекс) ЛТ10	«Математика» «Физика»

Годовой объем учебной нагрузки кафедры на текущий учебный год – 17740,55 час.

Учебный процесс организуется на основе учебных планов специальностей, посеместровых рабочих планов, примерных программ дисциплин, рабочих программ курсов.

Ежегодно составляется план работы кафедры, предусматривающий необходимую методическую, издательскую и другие виды работ.

По всем дисциплинам, для каждого направления подготовки (специальности) и формы обучения на кафедре созданы учебно-методические комплексы.

## **2. Кадровый состав кафедры.**

Общее количество сотрудников на кафедре – 12,

из них преподавателей – 9;

из них

профессоров, докторов наук – 3;

доцентов, кандидатов наук – 4;

старшего преподавателя – 1;

ассистент — 1;

заведующий лабораториями – 1;

ведущего инженера – 1;

Инженера-электроника - 1

### **2.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе**

Данные о преподавателях кафедры даны в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

## Сведения о профессорско-преподавательском составе кафедры

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность по штатному расписанию. Условия привлечения к трудовой деятельности (штатный, совместитель (внутренний или внешний), почасовик). Размер ставки	Срок действия договора	Какой ВУЗ окончил	Название специальности по диплому	Ученая степень и ученое (почетное) звание	Возраст, лет	Стаж научно-педагогической работы		Читаемые дисциплины			Основное место работы, должность для внешних совместителей и почасовиков
								Всего	в том числе педагогический	Название дисциплины в соответствии с учебным планом	Шифр направления подготовки (специальности)	Количество читаемых часов, час	
1.	Полещук Ольга Митрофановна	профессор	31.08.2019г.	МГУ им.М.В.Ломоносова	Математика	доктор технических наук, профессор	59	34	30	ТВиМС, Математика		1414,2	штат.
2.	Полуэктов Николай Павлович	профессор	31.08.2019г.	МФТИ. г.Долгопрудный	инженер-физик	доктор технических наук, профессор	72	52	41	Физика, Электротехника и электроника		1350,6	штат.
3.	Шульц Александр Николаевич	профессор	31.08.2019г.	МАИ им.С.Орджоникидзе	Инженер-механик по двигателям летательных аппаратов	Доктор технических наук, старший научный сотрудник	74	52	40	Физика		1350,79	штат.
4.	Серебренников Павед Семенович	доцент	31.08.2019г.	МГУ им. М.В.Ломоносова	физик	Кандидат физико-математических наук, доцент	82	57	57	физика		1354,25	штат.
5.	Шипов Николай Викторович	доцент	31.08.2019г.	МГУ им.М.В.Ломоносова	Радиоэлектронные устройства	Кандидат физико-математических наук, доцент	66	43	39	Математика, Мат.анализ, ТВиМС		1386,75	штат.
6.	Козловская Евгения Петровна	доцент	31.08.2019г.	ДВГУ г.Владивосток	Физик, физик твердого тела	Кандидат физико-математических наук, доцент	76	48	45	Физика, КСЕ		899,97	штат.
7.	Усатов Игорь Игоревич	доцент	31.08.2020г.	Московский государственный институт электроники и математики	Электронные приборы и устройства	Кандидат технических наук	33	11	5	Математика, физика, дополнительные главы физики,		1387,7	штат.
8.		доцент	31.08.2019г.	МЛТИ									штат.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность по штатному расписанию. Условия привлечения к трудовой деятельности (штатный, совместитель (внутренний или внешний), почасовик). Размер ставки	Срок действия договора	Какой ВУЗ окончил	Название специальности по диплому	Ученая степень и ученое (почетное) звание	Возраст, лет	Стаж научно-педагогической работы		Читаемые дисциплины			Основное место работы, должность для внешних совместителей и почасовиков
								Всего	в том числе педагогический	Название дисциплины в соответствии с учебным планом	Шифр направления подготовки (специальности)	Количество читаемых часов, час	
9.	Чернова Татьяна Владимировна	Старший преподаватель	31.08.2019 г.	Тверской государственный университет	математика		48	29	26	Математика, дискретная математика, линейная алгебра, комбинаторика и теория графов, Численные методы, ТВиМС		1432	штат.
10	Тумор Сергей Владимирович	Ассистент	30.06.2019	МФ МГТУ им. Н.Э.Баумана	Прикладная математика и информатика		25			Алгебра и геометрия, математика		297	штат
11													



Распределение нагрузки на кафедре в текущем учебном году дано в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2

**Распределение нагрузки на кафедре на текущий учебный год**

Размер ставки	Штатные сотрудники	Внутренние совместители	Внешние совместители	Почасовики
<b>Численность ППС (физ. лиц)</b>				
1,75				
1,5	1			2
1,25				
1				
0,75				
0,5				
0,25				
<b>Численность ППС с ученой степенью к.н. и звание доцента (физ. лиц)</b>				
1,75				
1,5	3			2
1,25				
1	1			
0,75				
0,5				
0,25				
<b>Численность ППС с ученой степенью доктора науки/или званием профессора (физ. лиц)</b>				
1,75				
1,5	3			1
1,25				
1				
0,75				
0,5				
0,25				

Данные о повышении квалификации профессорско-преподавательского состава кафедры (место и сроки прохождения повышения квалификации каждого преподавателя за последние 5 лет) в соответствии с данными ФПКП приведены в таблице 2.1.3.

Таблица 2.1.3

**Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава кафедры за последние 5 лет**

<b>Ф.И.О. преподавателя, Должность</b>	<b>Место и время прохождения Повышения квалификации</b>
1 Зав.кафедрой , профессор Полещук О.М.	1. 2014 год - «Информационные технологии, управление и моделирование». Удостоверение № 502400437918. 2. 2015 год – «Математическое моделирование процессов реального мира в условиях неопределенности разных типов». Удостоверение № 502401661006.2. 3. 2016 год. – «Организация современного образовательного процесса научно-педагогических работников в сфере образования». Удостоверение № 502403154393. 4. с 15.05.2017 по 02.06.2017 Уд.180000930125 Рег.№ 04.08-43-03/1891г. Москва 9.06.2017 по программе: Актуальные вопросы профессиональной деятельности научно-педагогического работника МГТУ им. Н.Э.Баумана
2. профессор Полуэктов Н.П.	Уд. 180000930126 Рег.№ 04.08-43-03/1892 г. Москва 9.06.2017
3.Профессор Шульц А.Н.	Уд.180000930182 Рег.№ 04.08-43-03/1948 г. Москва 9.06.2017
4. доцент Серебренников П.С.	Уд.180000930139 Рег.№ 04.08-43-03/1905 г. Москва 9.06.2017
5 доцент Шипов Н.В.	Уд.180000930180 Рег. № 04.08-43-03/1946 г. Москва 9.06.2017
6. доцент Усатов И.И.	Уд. 180000930161 Рег.№ 04.08-43-03/1927 г. Москва 9.06.2017
7. доцент Козловская Е.П.	Уд. 180000929972 Рег.№ 04.08-43-03/1848 г. Москва 9.06.2017
8. старший преподаватель Чернова Т.В.	Уд.180000930170 Рег.№ 04.08-43-03/1936 г. Москва 9.06.2017
9. ассистент Тумор С.В.	

*График переизбрания ППС:*

проф. Полещук О.М.– 31.08.2019 г.

проф. Полуэктов Н.П.– 31.08.2019 г.

Проф. Шульц А.Н. – 31.08.2019 г.

доц. Серебренников П.С. –31.08.2019 г.

доц. Шипов Н.П. – 31.08.2019 г.

доц. Козловская Е.П.. –31.08.2019 г.

доц. Усатов И.И. – 31.08.2019 г.

ст.преп. Чернова Т.В.– 31.08.2019 г.

Ассистент Тумор С.В. – 30.06.2019 г.

**2.1. Сведения об учебно-вспомогательном составе**

1. Рудковская В.И. – зав. лаб., высшее

2. Евстегнеев А.Г. - инженер-электроник, высшее

3. Курилкина М.В.- ведущий инженер, высшее

**3. Учебно-методическая работа на кафедре.**

**3.1. Методическое обеспечение образовательного процесса**

Наличие, качество и полнота учебно-методических комплексов по направлениям подготовки, их соответствие предъявляемым требованиям – 100 %.

Наличие, качество и полнота учебно-методических комплексов по всем учебным дисциплинам, предусмотренным учебными планами, их соответствие предъявляемым требованиям – 100 %.

Сведения об обеспеченности обучающихся учебной и учебно-методической литературой – таблица 3.1.1. Таблица заполнена на основании карт обеспеченности литературой рабочих программ учебных дисциплин.

Таблица 3.1.1

## Сведения об обеспеченности обучающихся учебной и учебно-методической литературой (очное обучение)

№ п/п	Шифр направления подготовки (специальности)	Цикл дисциплин	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы (количество)				Реальная обеспеченность литературой (экз. на одного обучающегося в среднем)		Степень новизны литературы (процент изданий, вышедших за последние 10 (5) лет от общего количества экз.)*		Качество содержания литературы (процент изданий с грифами от общего количества экз.)**			
				учебная		учебно-методическая		учебная	учебно-методическая	учебная	учебно-методическая	учебная		учебно-методическая	
				названий	экз.в	названий	экз.в					всего	вышедшие за последние 10 (5) лет	всего	вышедшие за последние 10 (5) лет
1.	09.03..01	Б2	АЛГЕБРА И ГЕОМЕТРИЯ	5	20	1	40	0,5	1	0	20	100	0	80	0
2.	01.03.02	Б2	Алгебра и геометрия	4	259	-	332	1	1	0	50	100	0	0	0
3.	35.03.02	Б3	Математика	6	90	-	200	1	1	17	100	100	17	70	70
4.	15.03.02 15.03.04	Б2	Математика	6	82	-	51	1	0,8	50	100	100	50	0	0
5.	12.03.01	Б3	Дискретная математика	6	59	-	110	1	1	40	100	100	40	0	0
6.	35.03.02	ДС	Математика	6	17	-	-	1	-	14	0	100	14	0	0
7.	23.03.02	Б2	МАТЕМАТИКА	6	17	-	-	1	-	14	0	100	14	0	0
8.	35.03.01	Б3	МАТЕМАТИКА	6	60	-	30	1	1	7	100	100	7	0	0
9.	38.03.02	Б2	Математика ландшафтный дизайн	4	14	-	0	1	0	14	0	100	14	0	0
9.	38.03.02	Б2	Математика менеджмент	6	14	-	0	1	0	14	0	100	14	0	0
10.	38.03.01	СД	Математика	6	7	-	50	0,5	1	0	100	100	0	0	0
11.	27.03.01	СД	МАТЕМАТИКА	9	20	-	25	1	1	0	100	100	0	0	0
12.	27.03.04	ОПД	МАТЕМАТИКА	11	90	-	260	1	1	25	100	100	25	40	40
13.	27.03.04	ДС	Линейная алгебра	4	7	-	0	1	0	25	0	100	25	0	0
14.	12.03.01	Б2	Прикладная математика	8	205	-	400	1	1	60	100	100	60	0	0
15.	24.05.06	Б2	Дифференциальные уравнения	5	246	2	227	1	1	0	100	100	0	0	0
16.	01.03.02	Б3	Математический анализ	11	49	-	0	1	0	20	0	100	20	0	0
17.	24.05.06	Б3	Дифференциальные	5	29	-	40	1	1	30	100	100	30	0	0

№ п/п	Шифр направления подготовки (специальности)	Цикл дисциплин	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы (количество)				Реальная обеспеченность литературой (экз. на одного обучающегося в среднем)		Степень новизны литературы (процент изданий, вышедших за последние 10 (5) лет от общего количества экз.)*		Качество содержания литературы (процент изданий с грифами от общего количества экз.)**			
				учебная		учебно-методическая		учебная	учебно-методическая	учебная	учебно-методическая	учебная		учебно-методическая	
				названий	экз.в	названий	экз.в					всего	вышедшие за последние 10 (5) лет	всего	вышедшие за последние 10 (5) лет
			уравнения												
18.	27.03.04		ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ	6		-	50		1		100			0	0
19	27.03.04	В.2	Комбинаторика и теория графов	6	450	-	120	15	4	100	100	10	95	2	100
20	12.03.01	В.2	Математика	9	300	-	120	10	4	100	100	10	100	2	100
21	27.03.04	Б.1	Теория вероятности и математическая статистика	6	80	-	100	2	2	0	100	100	0	100	100
22	24.05.06	Б.1	Теория вероятности и математическая статистика	7	60	-	90		1	0	70	100	0	100	70
23	09.03.01	В.2	Теория вероятности и математическая статистика	7	300	-	120	10	4	100	100	3	100	2	100
24	01.03.02	В.2	Теория вероятности и математическая статистика	6	400	-	50	12	2	100	100	6	100	1	100
25	27.03.04	В.2	ТФКП	3	2800	-	1200	1,7	0,7	100	100	15	100	4	100
26	01.03.02	В.2	Функциональный анализ	5	2800	-	1200	1,7	0,7	100	100	15	100	4	100
27	27.03.01	В.2	Физика	5	2800	14	1200	1,7	0,7	100	100	15	100	4	100
28	01.03.02	В.2	Физика. Базовые разделы	6	2800	7	1200	1,7	0,7	100	100	15	100	4	100
29	18.03.01	Б.1	Физика	12	1500	3	870	2	2	0	200	100	0	100	50
30	15.03.04	В.2	Физика	11	2800	4	1200	1,7	0,7	100	100	15	100	4	100
31	12.03.01	В.2	Дополнительные главы физики	7	2800	9	1200	1,7	0,7	100	100	15	100	4	100
32	35.03.02	В.2	Физика	12	2800	3	1200	1,7	0,7	100	100	15	100	4	100
33	23.03.03	В.2	Физика	6	2800	14	1200	1,7	0,7	100	100	15	100	4	100
34	23.03.02	В.2	Физика	5	2800	14	1200	1,7	0,7	100	100	15	100	4	100

№ п/п	Шифр направления подготовки (специальности)	Цикл дисциплин	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы (количество)				Реальная обеспеченность литературой (экз. на одного обучающегося в среднем)		Степень новизны литературы (процент изданий, вышедших за последние 10 (5) лет от общего количества экз.)*		Качество содержания литературы (процент изданий с грифами от общего количества экз.)**			
				учебная		учебно-методическая		учебная	учебно-методическая	учебная	учебно-методическая	учебная		учебно-методическая	
				названий	экз.в	названий	экз.в					всего	вышедшие за последние 10 (5) лет	всего	вышедшие за последние 10 (5) лет
35	24.05.06	В.2	Физика	7	2800	14	1200	1,7	0,7	100	100	15	100	4	100
36	27.03.04	Б1	ФИЗИКА	6	750	14	250	10	3	45	100	55	0	0	0
37	15.03.02	Б2	ФИЗИКА	7	800	15	100	25	3	35	100	60	35	0	0
38	09.03.01	Б2	ФИЗИКА	6	80	12	100	2,5	3	20	90	62	0	0	0
39	<b>15.03.02</b>	ОПД	Физика	7	200	15	330	1	1,9	200	200	200	200	200	200
40	<b>09.03.01</b>	ОПД	Электротехника и электроника	10	200	-	700	3	3	300	300	300	300	300	300
41	<b>44.03.04</b>	ДС	Математика	6	200	-	150	2	1,4	200	200	200	200	200	200
42	<b>38.03.01</b>	ОПД	Концепции современного естествознания	7		-	120	1	0,9	100	100	100	100	100	100
43	44.03.04	ОПД	Концепции современного естествознания	7		3	120	1	0,9	100	100	100	100	100	100
44	27.03.04	ОПД	ТФКП для заочников	3	15	-	40	2	2	200	200	200	200	200	200
45		ДС			20		40	2	2	200	200	200	200	200	200
6		ДС			00		220	2	2	200	200	200	200	200	200
47		ДС					45		2	200	200	200	200	200	200
48		ОПД					30	1		100	100	100	100	100	100

### 3.2. Издательская деятельность

Сведения об учебной и учебно-методической литературе, изданной сотрудниками кафедры, приведены в таблице

3.2.1.

Таблица 3.2.1

Сведения об учебной и учебно-методической литературе, изданной сотрудниками кафедры за последние 5 лет

№ п/п	Год издания	Авторы	Название работы	Вид *	Основная или дополнительная	Гриф**	Издательство	Тираж, тыс. экз.	Объем, п.л.	Дисциплина	Шифр направления подготовки
1	2015	Полещук О.М.	Теория вероятностей и математическая статистика (учебно-методическое пособие)	Учебное пособие	Основн.	РИС МГУЛ	ФГБОУ ВПО МГУЛ	0,1	6,4	ТВиМС	27.03.04 24.05.06 09.03.01 09.03.02
2	2015	Полещук О.М.	Преобразования (методическое пособие)	Методическое пособие	Дополнительная	РИС МГУЛ	ФГБОУ ВПО МГУЛ	0,1	1,2	Математика	Для студентов всех направлений 1 курса
3	2019	Полещук О.М. Полужков Н.П. Усатов И.И. Козловская Е.П.	Исследование зависимости сопротивления металлов и полупроводников от температуры (методические указания к лабораторной работе)	Учебно-методическое пособие	Основн.	НМС МГТУ им. Н.Э.Баумана	МГТУ им. Н.Э.Баумана	0,05	1,4	Физика	Для всех технических специальностей
4	2019	Полещук О.М.	Элементы линейной алгебры	Учебно-методическое пособие	Основн.	НМС МГТУ им. Н.Э.Баумана	МГТУ им.Н.Э.Баумана	0,05	2,5	Линейная алгебра	27.03.04
5	2019	Полещук О.М.	Основные понятия теории вероятностей	Учебно-методическое пособие	Основн.	РИС МГУЛ	ФГБОУ ВПО МГУЛ	0,05	2,5	ТВиМС	27.03.04 24.05.06 09.03.01 09.03.02
6	2015	Усатов И.И. Царьгородцев Ю.П.	Лабораторный практикум по физике Центральный удар шаров.	Учебно-методическое пособие	Дополнительная	РИС МГУЛ	ФГБОУ ВПО МГУЛ	0,05	0,75	Физика	Для всех технических специальностей

		Полуэктов Н.П.	Лабораторная работа №21.								
7	2015	Царьгородцев Ю.П. Усатов И.И. Полуэктов Н.П.	Лабораторный практикум по физике. Изучение спектра излучения атома водорода. Лабораторная работа №52.	Учебно-методическое пособие	Дополнительная	РИС МГУЛ	ФГБОУ ВПО МГУЛ	0,1	0,75	Физика	Для всех технических специальностей
8	2015	Козловская Е.П. Усатов И.И. Полуэктов Н.П.	Контрольные работы для студентов – заочников по специальностям: 15.03.02 (ДМ, ЛМ), 35.03.02 (ДО, ЛИД). Тесты по физике Часть 1.	Учебно-методическое пособие	Дополнительная	РИС МГУЛ	ФГБОУ ВПО МГУЛ	0,1	2,125	Физика	15.03.02 35.03.02
9	2015	Козловская Е.П. Усатов И.И. Полуэктов Н.П.	Контрольные работы для студентов – заочников по специальностям: 15.03.02 (ДМ, ЛМ), 35.03.02 (ДО, ЛИД). Тесты по физике Часть 2.	Учебно-методическое пособие	Дополнительная	РИС МГУЛ	ФГБОУ ВПО МГУЛ	0,1	1,75	Физика	15.03.02 35.03.02
10	2015	Козловская Е.П. Усатов И.И. Полуэктов Н.П.	Механика и термодинамика. Колебания и волны. Определение скорости звука и показателя адиабаты для воздуха методом стоячих волн	Учебно-методическое пособие	Дополнительная	РИС МГУЛ	ФГБОУ ВПО МГУЛ	0,1	0,75	Физика	Для всех технических специальностей
11	2015	Козловская Е.П. Усатов И.И. Полуэктов Н.П. Шульц А.Н.	Термодинамика. Адиабатический процесс.	Учебно-методическое пособие	Дополнительная	РИС МГУЛ	ФГБОУ ВПО МГУЛ	0,1	0,75	Физика	Для всех технических специальностей
12	2015	Полуэктов Н.П. Козловская Е.П. Усатов И.И.	Лабораторный практикум по физике. Механика: физический маятник.	Учебно-методическое пособие	Дополнительная	РИС МГУЛ	ФГБОУ ВПО МГУЛ	0,1	0,81	Физика	Для всех технических специальностей



		Царьгородцев Ю.П.									
13	2018	Козловская Е.П. Полуэктов Н.П. Усатов И.И.	Сборник тестовых заданий по курсу физики. Ч. 1 Механика. Механические колебания и волны.	Учебно-методическое пособие	Дополнительная	НМС МГТУ им. Н.Э.Баумана	МГТУ им.Н.Э.Баумана	0,1	2,2	Физика	Для всех технических специальностей
14	2018	Козловская Е.П. Усатов И.И. Полуэктов Н.П.	Методические указания к лабораторной работе «Определение удельной теплоемкости воздуха при постоянном давлении методом проточного калориметрирования	Учебно-методическое пособие	Дополнительная	НМС МГТУ им. Н.Э.Баумана	МГТУ им.Н.Э.Баумана	0,1	1,5	Физика	Для всех технических специальностей
15	2018	Козловская Е.П. Полуэктов Н.П. Усатов И.И.	Сборник тестовых заданий по курсу физики. Ч. 1 Механика. Механические колебания и волны	Учебно-методическое пособие	Дополнительная	НМС МГТУ им. Н.Э.Баумана	МГТУ им.Н.Э.Баумана	0,05	2,2	Физика	Для всех технических специальностей
16	2018	Козловская Е.П. Полуэктов Н.П.	Методические указания к лабораторной работе «Определение удельной теплоемкости воздуха при постоянном давлении методом проточного калориметрирования	Учебно-методическое пособие	Дополнительная	НМС МГТУ им. Н.Э.Баумана	МГТУ им.Н.Э.Баумана	0,05	1,5	Физика	Для всех технических специальностей
17	2019	Шульц А.Н. Кузнецова Е.А.	Лазер и его использование в технологии изготовления изделий конструкционной оптики для авиационной и космической техники	Учебно-методическое пособие	Дополнительная	НМС МГТУ им. Н.Э.Баумана	МГТУ им.Н.Э.Баумана	0,1	2,0	Физика	Для всех технических специальностей

18	2019	Шульц А.Н.	Применение свойств поверхностного натяжения жидкостей в теплофизических процессах и аппаратах	Учебно-методическое пособие	Дополнительная	НМС МГТУ им. Н.Э.Баумана	МГТУ им.Н.Э.Баумана	0,1			
----	------	------------	---	-----------------------------	----------------	--------------------------	---------------------	-----	--	--	--

**Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием на кафедре**

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	№ аудитории, корпус	Перечень основного оборудования	Наименование дисциплин в соответствии с учебными планами
1	Лаборатория Электротехники	67 ГУК	Специализированные лабораторные стенды НТЦ-07 для проведения лабораторных работ – 6 шт. Трансформатор Б3664 Компьютерная техника: ПК2+ОС MS Win10pro	Электротехника и электроника
2	Лаборатория «Механика и молекулярная физика»	65 ГУК	Лаб.установка Машина Атвуда Лаб.установка Маховик Лаб.установка Наклонная плоскость Лабораторная установка «Определение удельной теплоемкости воздуха» Лаб.установка «Определение отношения теплоемкостей воздуха $C_p/C_v$ » Профилометр 170622 . Установки, созданные в лаборатории. Компьютерная техника: ПК2+ОС MS Win10pro	Физика. Общая физика. Физика. Базовые разделы Физика. Дополнительные главы
3	Лаборатория «электричество и электромагнетизм»	71 ГУК	Лаб.установка: Изучение гистерезиса у ферромагнетиков. Лаб.установка «Изучение затухающих электромагнитных колебаний» Лаб.установка «Изучение вынужденных электромагнитных колебаний» Машина электрофорная Электромер Осциллографы С1-112, С8-9. Источники питания Установки, созданные в лаборатории Компьютерная техника: Ноутбук HP250 G4 с MS Win10pro	Физика. Общая физика. Физика. Базовые разделы Физика. Дополнительные главы
4	Лаборатория «оптика»	70	Оптическая скамья ОСК-2УЛ – 2 шт. Рефрактометры ИРФ -454Б2М – 2 шт. Интерферометр Фабри-Перо Цифровой микроскоп с LCD-экраном МДР-12 Цифровая камера-окуляр для микроскопа Набор оптических приборов для проведения лаб.работ по геометрической и волновой оптике (дифракционные решетки, линзы, призмы и т.п.) Люксметр Tesio 545 Лабораторные установки разработанные и созданные на кафедре. Компьютерная техника Системный блок С261 с Windows XP pro -2 шт.:	Физика. Общая физика. Физика. Базовые разделы Физика. Дополнительные главы
5	Учебная лаборатория	7 (73)	Инструментальная и станочная база для разработки и создания новых лабораторных работ и научных стендов	

## **6. Совершенствование учебного и методического обеспечения образовательного процесса.**

*Работа, проводимая на кафедре и предложения по совершенствованию учебного процесса.*

Использование современных методик обучения и форм организации учебного процесса:

обучение студентов самостоятельному изучению и подготовке конспектов лекционного материала, чтению лекционного материала;

издание учебных пособий с лекционным материалом по отдельным дисциплинам;

издание учебных пособий с примерами решения типовых задач по математике, ТВиМС, линейной алгебре, физике, численным методам (лаб. Работы), комбинаторики и теории графов, ТФКП

разработка тестовых заданий для студентов по изучаемым дисциплинам;

*Использование средств вычислительной техники, локальной сети, internet, средств multimedia, программное обеспечение в учебном процессе:*

использование персональных компьютеров и сети internet для самостоятельной подготовки к выполнению лабораторных работ;

использование персональных компьютеров и сети internet для написания рефератов, расчетно-графических работ, предусмотренных рабочими программами по отдельным дисциплинам;

*Мероприятия (методы) по организации самостоятельной работы студентов (тестирование, прием РГР, КР, организация приема зачетов и экзаменов), уровень требований:*

разработка учебно-методических комплексов по всем дисциплинам, изучаемым студентами на кафедре Кб- МФ;

разработка, написание и издание учебных и учебно-методических пособий для самостоятельной работы студентов по отдельным дисциплинам, изучаемым студентами, обучающимися на кафедре Кб- МФ;

разработка индивидуальных заданий по различным темам изучаемых дисциплин.

*Организация педагогического контроля качества подготовки студентов (тестирование, прием РГР, КР, организация приема зачетов и экзаменов), уровень требований:*

проведение компьютерного тестирования студентов;

поведение текущего контроля усвоения программного материала по всем дисциплинам, изучаемым студентами на кафедре Кб- МФ;

проведение допуска студентов к выполнению лабораторных работ по результатам самоподготовки;

прием лабораторных работ по результатам проведенного эксперимента и отчету студента по проведенной работе. Требования изложены в учебных пособиях по изучаемым дисциплинам;

подготовка и переработка экзаменационных билетов по изучаемым дисциплинам;

подготовка и переработка вопросов к зачету по изучаемым дисциплинам.

В результате изучения дисциплины студенты: должны знать основные теоретически концепции предмета; уметь применить теоретически знания для решения практических задач; понимать значение и место данной дисциплины в учебном процессе.

*Сравнительный анализ данных по итогам сессии  
по дисциплинам кафедры*

Средняя успеваемость по всем дисциплинам кафедры

2014-2015 уч.г.	2015-2016 уч.г.	2016-2017 уч.г.	2017-2018 уч.г.	2018/2019 уч.г.
3,39/3,45	3,51/3,49	3,76/3,61	3,63/3,73	3.76/3,78

## Перечень научных работ, опубликованных за 2015 год

№ п/п	Библиографическое описание
1.	Системный анализ и обработка групповой экспертной информации на основе лингвистических переменных Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник. 2015. Т. 19, № 1. С. 65-74.
2.	Кластерный анализ групповой экспертной информации (статья) Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник. 2015. Т. 19, № 1. С. 75-81.
3.	Analysis of expert information in linguistic terms (статья) International Journal of Mathematical and Computational Sciences. 2015. Vol. 2. № 2. P. 286-290. <a href="http://www.waset.org/abstracts/18594">http://www.waset.org/abstracts/18594</a>
4.	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ (■■■■■■■■■■■■■■) ■: ■■■■■■■ ■■■ ■■■■■, 2015.
5.	Plasma parameters of the hollow cathode magnetron inside and downstream. (статья, Web of Science) Plasma sources Science and Technology. 2015, V.24, p. 035009-1 035009-7
6.	Управление тепловыми потоками и температурными режимами в гиперзвуковых летательных аппаратах (ГЛА) Вестник МГУЛ --Лесной вестник./-М: -2015. №3. Том. 19. с. 152-161
7.	Программный стенд для исследования цифровых фильтров Вестник МГУЛ --Лесной вестник.-М: -2015. №3. Том 19. с. 166-173/
8.	Компенсация хроматической дисперсии волновода с помощью суперструктурной волоконной брэгговской решетки Обозрение прикладной и промышленной математики. 2015.Т.22,В.4,С.498-499
9.	Об интеграле Лебега-Стилтьеса с разрывной производящей функцией и его связи с интегралом Римана-Стилтьеса Вестник МГУЛ - Лесной Вестник. 2015. Т. 19, вып. 6. С. 180 -183.
10.	Парадоксы теории вероятности. (Статья) Глобальные проблемы современности. Сборник материалов X Всероссийской научно – практической конференции, Москва-Тверь, 2015, С.43-45.

## Перечень научных работ, опубликованных за 2016 год

№ п/п	Библиографическое описание	Объем, п.л.	Авторы
1.	A new fuzzy linear regression model for a special case of interval type-2 fuzzy sets (Алиев) Applied Mathematics & Information Sciences. 2016. Vol. 10. № 3. С. 1209-1214. DOI:10.18576/amis/100340.	0,38	Полещук О.М., Ashraf Darwish, Evgeny Komarov
2.	Определение рейтинговых оценок на основе семантических пространств (статья) Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник. 2016. Т. 20. № 2. С. 187-192.	0,38	Полещук О.М.
3.	Comparative analysis of expert criteria on the basis of complete orthogonal semantic spaces XIX IEEE International Conference on Soft Computing and Measurements (SCM).- 2016. – Pp. 369-373. DOI: 10.1109/SCM.2016.7519784.	0,31	Полещук О.М. Е. Г. Komarov, Ashraf Darwish
4.	A fuzzy linear regression model with interval type-2 fuzzy coefficients (статья) XIX IEEE International Conference on Soft Computing and Measurements (SCM).- 2016. – Pp. 388-391. DOI: 10.1109/SCM.2016.751978 9.	0,25	Полещук О.М. Е. Г. Komarov, Ashraf Darwish
5.	О возможности использования семантических пространств для классификации объектов (Алиев) Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник. -2016. - № 20, № 4 - С. 85 - 87.	0,38	Полещук О.М.
6.	Дополнительные свойства интеграла в смысле главного значения и вариант сведения интеграла Лебега-Стилтьеса к интегралу Римана-Стилтьеса (статья) Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник. -2016. - Т. 20, № 4 - С. 88 - 92.	0,31	Полещук О.М. Шипов Н.В. Шмаков А.В.
7.	Математическая олимпиада в области высшего образования (статья) Человек. Общество. Инклюзия. – 2016.- № 3 (27).- Ч. 2.- С. 128-133.	0,38	Полещук О.М. Чернова Т.В., Шмаков А.В., Городецкая Т.А.
8.	Нечеткая линейная регрессионная модель с интервальными нечеткими коэффициентами второго типа (доклад) Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям. – 2016. – Т. 2. - С. 133-136.	0,25	Полещук О.М. Комаров Е.Г.
9.	Сравнительный анализ экспертных критериев на основе полных ортогональных семантических пространств (доклад) Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям. – 2016. – Т. 2. - С. 99-102.	0,25	Полещук О.М. Комаров Е.Г.

10.	Применение дифференциальных уравнений в экологии (статья)Человек. Общество. Инклюзия. – 2016.- № 4 (28).- С. 139-144.	0,31	Полещук О.М. Чернова Т.В., Рубинштейн А.И., Серебренников П.С., Шипов Н.В.
11.	Кинетические особенности энзиматической деградации животного белка (статья)Все о мясе. -2016. - № 6. - С. 30 - 34.	0,31	Полещук О.М. Иванкин А.Н., Вострикова Н.Л., Куликовский А.В., Олиференко Г.Л., Агеев А.К., Зенкин А.Н.
12.	Определение степени аналогичности технических изделий на основе теории нечетких множеств (статья)Лесной вестник / Forestry Bulletin. - 2016. - Т. 20, № 6 - С. - 146 - 149.	0,25	Полещук О.М.
13.	О двухволновом приближении дифракции света в холестерических жидких кристаллах с большим шагом спиралиЛесной вестник / Forestry Bulletin. - 2016. - Т. 20, № 6 - С. - 150 - 153.	0,25	Полещук О.М. Шипов Н.В. Рубинштейн А.Н.
14.	Z-числа и их новые возможности для моделирования реального мира (доклад)Сборник материалов VI Международной заочной научно-технической конференции «Современные проблемы физико-математического образования». – 2016. – С. 33-35.	0,19	Полещук О.М. Чернова Т.В.
15.	Полещук О.М., Чернова Т.М. Формы и методики преподавания интегрального исчисления в высших технических учебных заведениях (доклад)Сборник материалов VI Международной заочной научно-технической конференции «Современные проблемы физико-математического образования». – 2016. – С. 96-98.	0,19	Полещук О.М. Чернова Т.В.
16.	Новые подходы к проектированию тепловых трубАктуальные проблемы социально-экономического развития России/-М: -2016. № 3-4. С. 23-29	0,375	Шульц А.Н.
17.	Гетероструктура Si/Si <sub>1-x</sub> Ge <sub>x</sub> как приемник ИК-излучения. Вестник МГУЛ-Лесной Вестник 2016.Т.20, №2С. 195-198	0,25	Серебренников П.С.
18.	Влияние производственной мощности на показатели эффективности мебельных предприятий ( с учетом реинвестирования доходов).Обзор прикладной и промышленной математики. 2016.Т.23,В.1,С.49-51	0,09	Серебренников П.С. Лавриченко В.А.



19.	Применение дифференциальных уравнений в экологии. Человек. Общество. Инклюзия. 2016, №4(28), С.139-144	0,075	Полещук О.М. Т.В.Чернова, О.М.Полещук, А.И.Рубинштейн, Н.В.Шипов
20.	Флуктуации тока в наноразмерных гетероструктурах (тезисы) Современные проблемы физико-математического образования. Сборник материалов VI Международной заочной научно-технической конференции. Государственный гуманитарно-технологический университет. -2016.-С.60-61	0,06	Серебренников П.С. Шмаков А.В.
21.	Полиномы Чебышева в задаче гидроупругости оболочек.Современные проблемы физико-математического образования. Сборник материалов VI Международной заочной научно-технической конференции. Государственный гуманитарно-технологический университет. -2016.-	0,06	Серебренников П.С. Шмаков А.В.
22.	Дополнительные свойства интеграла в смысле главного значения и вариант сведения интеграла Лебега-Стилтьеса к интегралу Римана-Стилтьеса (статья) Вестник МГУЛ - Лесной Вестник. 2016. Т. 20, вып. 4. С. 88-92.	0,42	Полещук О.М. Шипов Н.В. Шмаков А.В.

### Перечень научных работ, опубликованных за 2017 год

№ п/п	Библиографическое описание	Объем, п.л.	Авторы
1.	A novel intellectual decision support model of careers based on semantic spaces (статья) Applied Mathematics & Information Sciences.- 2017. – Volume <u>11</u> .-№ <u>1</u> . – PP. 251-258. Doi:10.18576/amis/110131.	0,5	Полещук О.М. Ashraf Darwish
2.	Методика подготовки самбистов с использованием модульно-ситуационного подхода и оценка её эффективности (статья) Наука и школа. -2017. - № 1 - С. 190-200 .	0,69	Полещук О.М. Сафoshин А.В., Умаров М.К., Комаров Е.Г. Иванков Ч.Т. Авдонин С.М. Гасанов Р.Г.
3.	Об использовании Z-чисел (чисел Заде) в задачах принятия решений (доклад) Сборник материалов VII Международной заочной научно-технической конференции «Современные проблемы физико-математического образования». – 2017. – С. 45-50.	0,37	Полещук О.М. Тумор С.В.
4.	Чему можно и следует учить студентов (статья) Лесной вестник / Forestry Bulletin. -2017. - Т. 21, № 1 - С. 141-144 .	0,25	Полещук О.М. Рубинштейн А.Н. Чернова Т.В.

5.	Использование нечетких логических функций для поддержки принятия решений по результатам рейтингового оценивания Информационные технологии. – 2017. – Т. 23, № 2. – С. 83-89.	0,44	Полещук О.М.
6.	Мониторинг состояния предприятий и риска банкротства на основе полных ортогональных семантических пространств (доклад) Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям. – 2017. – Т. 2. - С. 376-379.	0,25	Полещук О.М. Комаров Е.Г. Darwish A.
7.	О нечеткой эталонной форме для подготовки студентов - самбистов средней весовой категории (статья)Лесной вестник / Forestry Bulletin. -2017. - Т. 21, № 2 - С. 101- 106.	0,32	Полещук О.М. Умаров М.К.
8.	The monitoring of enterprise bankruptcy risk on the basis of complete orthogonal semantic spacesXX IEEE International Conference on Soft Computing and Measurements (SCM).- 2017. – Pp. 837-839. DOI: 10.1109/SCM.2017.7970739	0,19	Полещук О.М. E. G. KomarovAshraf Darwish
9.	<a href="#">Концептуальные предложения к разработке порядка и методов исчисления расчетных лесосек (статья)Природообустройство. – 2017. - № 5. – С. 144-122.</a>	0,57	Полещук О.М. Гиряев М.Д. Заварзин В.В.
10.	Using functions from fuzzy classes of k-valued logic for decision making based on the results of rating evaluation (статья) Journal of Automation, Mobile Robotics & Intelligent Systems. – 2017. – vol. 11. - № 4. – Pp. 73-79. DOI: 10.14313/JAMRIS_4-2017/38	0,43	Полещук О.М.
11.	Скачок конденсации при запуске тепловых трубЛесной вестник/ Forestry Bulletin. 2017. Т.21. № 1. С. 131-136	0,312	Шульц А.Н.
12.	Новые подходы к проектированию тепловых трубЛесной вестник/ Forestry Bulletin, 2017. Т. 21. № 6. С. 80-84	0,5	Шульц А.Н.
13.	Energy flux to the substrate in a magnetron discharge with hollow cathode (статья, Web of Science)Thin Solid Films 2017, V.640,p.60-66.	0,44	N P Poluektov, I.I..Usanov Yu P Tsar'gorodsev, A G Evstigneev.
14.	Исследование магнетрона с полым катодом, работающего в режиме мощных импульсов (статья, ВАК)Лесной вестник 2017,т.21, №5, с.89-94.N P Poluektov, I.I..Usanov Yu P Tsar'gorodsev, A G Evstigneev.	0,375	Н.П. Полуэктов, И.И. Усатов Ю.П. Царьгородцев, А.Г. Ев- стигнеев, О.О. Амелькин
15.	Сходящаяся и расходящаяся плоская цилиндрическая волна в идеальной сжимаемой жидкости.Лесной Вестник/	0,06	Серебреников П.С.

	Forestry Bulletin, 2017. Т.21, №1 С.137-140		А.В.Шмаков, Н.В.Шипов, Т.В.Чернова
16.	Оптимизация волоконного брэгговского отражателя для оптических линий связи.Лесной Вестник/ Forestry Bulletin, 2017. Т.21, №2, С.80-83	0,083	Серебренников П.С. Городецкая Т.А. Шмаков А.В.
17.	Усовершенствование полнотомера БиттерлихаНаучные основы устойчивого управления лесами. Материалы III Всероссийской конференции ( с международным участием) Москва- 2018 С. 104	0,625	Серебренников П.С.
18.	Вариант обобщения теоремы Штейнгауза о равномерно равносходящихся рядах Фурье.Инновации и инвестиции. Сер. Современные технологии. 2017. № 12. С.244-247.	0,35	Шипов Н.В.
19.	О равномерно равносходящихся рядах Фурье Современные фундаментальные и прикладные исследования. 2017. Ч.1, № 4 (27). С. 106-110.	0,4	Шипов Н.В.
20.	О дифракции циркулярно-поляризованной волны в холестерическом жидком кристалле с большим шагом спирали при малых отклонениях от оси (статья)Успехи современной науки. 2017. Т.4, № 2. С.7-10.	0,3	Шипов Н.В.
21.	On uniformly Converging Fourier Series of function from Space $L_p$ (статья) Russian Journal of Mathematical Research. 2017. Series A, 3 (2). P. 62- 66. <a href="http://www.ejournal30.com/ru/archive.html?number=2017-12-22">www.ejournal30.com/ru/archive.html?number=2017-12-22</a>	0,3	Шипов Н.В.
22.	К вопросу сведения интеграла Лебега-Стилтьеса к интегралу Римана-Стилтьеса и дополнительные свойства интеграла в смысле главного значения (тезисы доклада)Доклад на ХУП международной научно-практической конференции «Наука в современном мире». Киев. 20.02.2017. // «Архивариус». 2017. Т.1, вып. 2. С. 96 -98	0,2	Шипов Н.В.
23.	О дифракции света в холестерическом жидком кристалле с большим шагом спирали при малых отклонениях от оси (тезисы доклада)Доклад на ХУП международной научно-практической конференции «Наука в современном мире». Киев. 20.02.2017. // «Архивариус». 2017. Т.1, вып. 2. С. 98-102.	0,2	Шипов Н.В.
24.	О разложении интеграла в смысле главного значения по полиномам Эрмита в пространстве обобщенных функций медленного ростаУспехи современной науки. 2017. Т.4, № 2. С. 34-37.	0,3	Шипов Н.В.

### Перечень научных работ, опубликованных за 2018 год

№ п/п	Библиографическое описание	Объем, п.л.	Авторы
1.	Нейронечеткая модель для прогноза семеношения лесных культур в условиях техногенных ландшафтов (статья)Лесной вестник / Forestry Bulletin. -2018. - Т. 22, № 1 - С. 31- 35.	0,31	Полещук О.М. Васильев С.Б.
2.	Использование Z-чисел для поддержки принятия решений в условиях высокой степени неопределенности Экономика и управление: реалии и перспективы. Сборник статей. Чебоксары. - 2018. – С. 92-96.	0,31	Полещук О.М.

3.	Модель многокритериальной оценки качества образовательного процесса (доклад)Международная научно-практическая конференция «Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество»– 2018 - С. 220-223.	0,25	Полещук О.М.
4.	Модель оценки эффективности использования образовательных информационных ресурсов (доклад)Международная научно-практическая конференция «Педагогические и социологические аспекты образования». 2018. – С. 116-119.	0,25	Полещук О.М.
5.	Creation of linguistic scales for expert evaluation of parameters of complex objects based on semantic scopes (статья)International Russian Automation Conference, RusAutoCon - 2018.	0,31	Полещук О.М.
6	Повышение эффективности оценки параметров технических систем на основе учета неопределенности разных типов (статья)Лесной вестник. Forestry Bulletin. -2018. - Т. 22, № 5 - С. 121- 128.	0,5	Полещук О.М.
7	Определение аналога показателя надежности для моделей экспертного оценивания характеристик (доклад)Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям. - 2018. - Т. 1. - С. 102-105.	0,25	Полещук О.М. Комаров Е.Г., Ashraf Darwish
8	Нелинейная нечеткая регрессионная модель для нечетких множеств второго типа (доклад)Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям. - 2018. - Т. 1. - С. 47-50.	0,25	Полещук О.М. Комаров Е.Г., Ashraf Darwish
9	Обработка и анализ данных электрофизиологической инструментальной диагностики в кардиологии на основе вейвлет-преобразования (статья)Лесной вестник. Forestry Bulletin - 2018. - Т. 22. - № 6. - С. 116–122.	0,44	Полещук О.М. Поярков Н.Г. Яшин Н.А.
10.	Модель нечеткого кластерного анализа психофизиологических характеристик студентов (доклад)Международная научно-методическая конференция «Проблемы управления качеством образования» - 2018 г.	0,31	Полещук О.М.
11.	Confidence intervals for output variable in fuzzy linear regression model (статья) IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. – 2018. – V. 468. – 012004. DOI:10.1088/1757-899X/468/1/012004.	0,37	Полещук О.М.
12.	Использование Z-чисел (чисел Заде) для поддержки принятия решений (доклад)XV Ежегодная Международная научно-техническая конференция: «IT-Технологии: развитие и приложения» Сборник докладов. Владикавказ, 2018. С. 333-337.	0,32	Полещук О.М. Тумор С.В.
13.	Исследование динамики процессов в импульсном магнетроне с полым катодом (статья, Ринц)Всероссийский форум научной молодежи «Богатство России». Сб. докладов 2018, с. 148-150.	0,2	О.О. Амелькин Г.Р. Восканян 1 Н.П. Полуэктов И.И. Усатов

14.	Спектр излучения разряда в магнетроне с полым катодом (статья, ВАК)Лесной вестник 2018, т.22, №2, с.60-71.	0,82	Н.П. Полуэктов, И.И.Усатов Ю.П. Царьгородцев Е. П. Козловская. О.О. Амелькин, Г. Р.,Восканян
15.	Сложные колебания и сыпучая среда (статья, ВАК) Физика в школе 2018, № 2	0,25	В.Л. Рыппо, И.И. Усатов, В.И. Рудковская
16.	Компьютерное моделирование в лабораторном практикуме по физике для студентов (статья, Ринц)Постулат. 2018, №1, С.1-7.	0,44	Е.П. Козловская, Н.П. Полуэктов И.И.Усатов
17.	От физических демонстраций к реальным конструкциям и технологиям (статья, ВАК)Физика в школе 2018, № 1, с. 47-50	0,25	И.И.Усатов В.Л. Рыппо В.И. Рудковская
18.	Характеристики магнетрона с полым катодом в стационарном и импульсном режимеБыстрозакаленные материалы и покрытия / материалы XV-й международной научно-технической конференции. 16-17 октября 2018 г. МАИ: Матер. конф. – Москва: Пробел-2000, 2018. Сс. 137 – 144.	0,58	Н.П.Полуэктов, И.И.Усатов Ю.П. Царьгородцев Е. П. Козловская. Студ.О.О. Амелькин, Студ.А.А. Андросюк
19.	Study of plasma dynamics in a pulsed hollow cathode magnetron. (статья Scopus)IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1121 (2018) 1121 (2018) 012024	0,44	N P Poluektov, Yu P Tsar'go-rodsev, I I Usatov, A G Evstigneev, E P Kozlovskay and O O Amel'kin
20.	К вопросу о равномерно равносходящихся рядах Фурье Лесной вестник / Forestry Bulletin. 2018. Т.22, № 1, С. 112 – 115.	0,4	Шипов Н.В.
21.	<i>О дифракции циркулярно-поляризованной волны в холестерических жидких кристаллах с большим шагом спирали при малых отклонениях от спиральной оси</i> Инновации и инвестиции. Сер. Современные технологии. 2018. № 6. С.244-245.	0,4	Шипов Н.В.
22.	Проблемы преподавания дифференциальных уравнений в высших учебных заведениях. (статья)Международная научно-практическая конференция «Человеческий капитал как фактор инновационного развития общества», 2018, С.8-11	0,25	Чернова Т.В.
23	Влагообеспеченность почвенно-грунтовых смесей для произрастания древесных растений в урбанизированной среде (на основании экспериментальных и математических методов)«EurasiaScience» XVIII Международная научно-практическая конференция, Research and Publishing Center «Actualnots.RF», Moscow, Russia December, 15, 2018	0,125	Кормилицына О. В Студенты: Решетов Р.С., Погожев Д.А., Кошелькова М.М., Гир А.А., Костылёв А.А

## Перечень научных работ, опубликованных за 2019 год

№ п/п	Библиографическое описание	Объем, п.л.	Авторы
1.	Построение лингвистических шкал для оценивания характеристик качества информационных образовательных ресурсов (доклад)Международная научно-методическая конференция «Проблемы управления качеством образования». – СПб.: ГНИИ «Нацразвитие», 2019 г. - С. 228-232.	0,32	Полещук О.М.
2.	Использование Z-чисел для оценки качества образовательного процесса (доклад)Международная научно-методическая конференция «Проблемы управления качеством образования». - 2019. СПб.: ГНИИ «Нацразвитие», 2019 г. - С. 137-141.	0,32	Полещук О.М.
3.	Принятие решений на основе байесовского подхода и Z-чисел (статья) Лесной вестник / Forestry Bulletin - 2019. - Т. 23. - No 4. - С. 112–116. DOI: 10.18698/2542-1468-2019-4-112-116.	0,32	Полещук О.М. Поярков Н.Г. Тумор С.В.
4.	Применение аппарата мягких вычислений для решения задач лесопромышленного комплекса (статья)Лесной вестник / Forestry Bulletin - 2019. - Т. 23. - No 5. - С. 126–137. DOI:10.18698/2542-1468-2019-5-126-137	0,68	Полещук О.М.
5.	Novel approach to multicriteria decision making under Z-information (статья)International Russian Automation Conference, RusAutoCon - 2019.- 8867607 DOI: 10.1109/RUSAUTOCON.2019.8867607	0,32	Полещук О.М.
6.	Formalization, Prediction and Recognition of Expert Evaluations of Telemetric Data of Artificial Satellites Based on Type-II Fuzzy Sets (статья)Studies in Computational Intelligence. – 2020. – V. 836.- Pp. 39-64. DOI: 10.1007/978-3-030-20212-5_3.	0,7	Полещук О.М.
7.	Formalization, Prediction and Recognition of Expert Evaluations of Telemetric Data of Artificial Satellites Based on Type-II Fuzzy Sets (статья)Studies in Computational Intelligence. – 2020. – V. 836.- Pp. 39-64. DOI: 10.1007/978-3-030-20212-5_3.	0,44	Полещук О.М.
8.	Сепарация порошков на основе их трибоэлектрических свойствФизика в школе 2019, № 5 с.53-55	0,25	В.Л. Рыппо, В.И. Рудковская. А.А. Орлов
9.	Исследование ионизации атомов металла в магнетроне с полым катодом (статья WoS)Физика плазмы, 2019, том 45, № 6, с. 558–567	0,32	Ю. П. Царьгородцев, Н. П. Полуэктов, И. И. Усагова, А. Г. Евстигнеев, Е. П. Козловская, О. О. Амелькин

10.	Study of Metal Atom Ionization in a Hollow-Cathode Magnetron (статья WoS)Plasma Physics Reports, 2019, Vol. 45, No. 6, pp. 592–601..	0,32	Yu. P. Tsargorodtsev, N. P. Poluektov, I. I. Usatov, A. G. Evstigneev, E. P. Kozlovskaya, O. O. Amelkin
-----	---	------	---

Таблица 9.1.2

**Сведения по госбюджетным научно-исследовательским работам, выполненным за последние пять лет**

№ п/п	Год исполнения	Руководитель темы	Название темы	Вид исследований, работы	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.руб.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема (если есть)
1							
2							
2							

Таблица 9.1.3

**Сведения по хоздоговорным научно-исследовательским работам, выполненным за последние три года**

№ п/п	Год исполнения	Руководитель темы	Название темы	Вид исследований, работы	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.руб.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема (если есть)
			Отсутствуют				

Таблица 9.1.4

**Сведения о монографиях, изданных сотрудниками кафедры за последние пять лет**

№ п/п	Год	Полное библиографическое название работы	Тираж, экз.	Объем п.л.
1.	2015	Сборник научных трудов студентов факультета менеджмента (экономики) : сборник статей, 2015.	100	3,88
2				
3				

Таблица 9.1.5

Сведения о НИРС за последние 5 лет

№ п/п	Основные показатели и результаты НИРС	Годы				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	2	1	2	3	4	5
1	Количество студентов, участвовавших в НИРС	5	10	18	27	16
2	Количество докладов, представленных на студенческую научную конференцию		2	2	7	5
3	Количество наград, полученных на внешних конкурсах, в том числе:	-	-	15	18	12
	- проводимых по приказу Минобразования России	-	-	-	-	-
	- проводимых по приказам других Федеральных органов исполнительной. власти	-	-	-	-	-
4	Количество публикаций и положительных решений, полученных со студентами (через дробь)					
5	Количество научных публикаций без соавторов- сотрудников вуза					
6	Количество грантов, выигранных студентами	-	-	-	-	-
7	Количество научно-исследовательских дипломных работ (проектов)					



8	Количество дипломных проектов с элементами НИР					
---	--	--	--	--	--	--

## **10. Подготовка научно-педагогических кадров на кафедре.**

Программа кандидатского экзамена по специальности, паспорт специальности, выписки из приказов о зачислении и отчислении аспирантов, соискателей, сведения об обучающихся аспирантах за последние 5 лет, сведения по каждому научному руководителю и решения ученого совета, подтверждающие научное руководство аспирантами, – имеются в наличии. На кафедре постоянно действует аспирантура. Руководство аспирантами и соискателями осуществляет один профессор. В текущем учебном году в аспирантуре обучались два аспиранта .

За отчетный период диссертаций к защите не подготовлено.

Сведения о подготовке научно-педагогических кадров на кафедре за последние пять лет приведены в таблицах 10.1.1 – 10.1.5.

Таблица 10.1.1

## Сведения о защитах кандидатских диссертаций по кафедре в диссертационных советах МГУЛ за последние пять лет

№ п/п	Год	Фамилия, имя, отчество	Вид обучения (очное, заочное, соискательство) с указанием сотрудник или не сотрудник МГУЛ	Срок обучения	Специальность	Шифр диссертационного совета МГУЛ, в котором была защита	Дата защиты	Научный руководитель
1	2	3	4	5	6			7
1.								

Таблица 10.1.2

## Сведения о защитах докторских диссертаций по кафедре в диссертационных советах МГУЛ за последние пять лет

№ п/п	Год	Фамилия, имя, отчество	Вид обучения (очное, заочное, соискательство) с указанием сотрудник или не сотрудник МГУЛ	Срок обучения	Специальность	Шифр диссертационного совета МГУЛ, в котором была защита	Дата защиты	Научный консультант
		Отсутствуют						

Таблица 10.1.3

## Сведения о защитах кандидатских диссертаций по кафедре в диссертационных советах других вузов за последние пять лет

№ п/п	Год	Фамилия, имя, отчество	Вид обучения (докторантство, соискательство) с указанием сотрудник или не сотрудник МГУЛ	Срок обучения	Специальность	Название вуза, в котором происходила защита	Дата защиты	Научный руководитель
		Отсутствуют.						

Таблица 10.1.4

**Сведения о защитах докторских диссертаций по кафедре в диссертационных советах других вузов за последние пять лет**

№ п/п	Год	Фамилия, имя, отчество	Вид обучения (докторантство, соискательство) с указанием сотрудник или не сотрудник МГУЛ	Срок обучения	Специальность	Название вуза, в котором происходила защита	Дата защиты	Научный консультант
		Отсутствуют.						

Таблица 10.1.5

**Список научных руководителей для подготовки кандидатов наук на кафедре**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество, занимаемая должность	Ученая степень, ученое звание	Шифр диссертационного совета МГУЛ	Наличие решения ученого, подтверждающего научное руководство
1	2	3	4	5
1	Полещук Ольга Митрофановна, профессор	д.т.н., проф.	212.146.01	имеется
2				
3				
4				

### **11. Международная деятельность кафедры.**

Научно-исследовательские связи кафедры с зарубежными вузами:

Техасский университет г. Эль-Пасо, США

Университет г. Каир, Египет

Калифорнийский университет г. Беркли, Калифорния, США

Сведения о международной деятельности кафедры за последние три  
года приведены в таблице 11.1.1.

Таблица 11.1.1

## Международная деятельность кафедры

№ п/п	Наименование показателя	Годы				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Количество преподавателей и аспирантов, выезжавших за рубеж для участия в международных конференциях, семинарах, на стажировку, для руководства практикой	-	-	-	-	-
2	Объем денежных средств, полученных за выполнение НИР по зарубежным грантам или контрактам, тыс. руб.	-	-	-	-	-
3	Количество аспирантов иностранцев, чел, в том числе:	-	-	-	-	-
	- из стран СНГ	-	-	-	-	-
	- из стран дальнего зарубежья	-	-	-	-	-
4	Количество преподавателей зарубежных вузов, проходивших стажировку на кафедре, чел	-	-	-	-	-
5	Количество часов учебной нагрузки, выполненной по кафедре преподавателями зарубежных вузов, час	-	-	-	-	-

## 12. ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН РАЗВИТИЯ КАФЕДРЫ

1. Необходимо дооснастить оборудованием, приборами и комплектующими следующие учебные лаборатории: механики и молекулярной физики, электричества и магнетизма, оптики, электротехники.

2. Оборудовать наглядными пособиями и аудиовизуальными средствами специализированную учебную аудиторию для проведения лабораторных, расчетно-графических работ, работы научно-студенческого общества и самостоятельной работы студентов.

3. Доукомплектовать оргтехникой преподавательскую и аспирантскую.

4. Предусмотреть оформление помещений кафедры информационными стендами, наглядными пособиями и справочными материалами для активизации агитационной работы по привлечению абитуриентов.

5. Активное развитие по изданию учебно-методической литературы.

6. Продолжить работу по подготовке учебно-методических комплексов по дисциплинам, читаемым на кафедре на основе ФГОС ВО

7. Прием в аспирантуру 1-2 аспирантов в год позволит кафедре обеспечить приток высококвалифицированных специалистов для осуществления учебной и учебно-методической работы.

8. Осуществлять ежегодное издание научных статей в рецензируемых научных журналах баз РИНЦ и Scopus

Заведующий кафедрой Кб- МФ  
д.т.н., профессор

О.М.Полещук