




Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Мытищинский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э.
Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой ЛТЗ-МФ

 Чумаченко С.И.
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол заседания кафедры

№ 11 от «1» июля 2022 г.

ОТЧЕТ о работе кафедры

Лесоуправление, лесоустройство и геоинформационные системы ЛТЗ-МФ

за 2021/2022 учебный год

Мытищи 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАФЕДРЫ	3
2. КАДРОВЫЙ СОСТАВ КАФЕДРЫ	7
2.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе	7
2.2. Сведения об учебно-вспомогательном составе	17
3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА НА КАФЕДРЕ	18
3.1. Методическое обеспечение образовательного процесса	18
3.2. Издательская деятельность	18
4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА КАФЕДРЫ	23
5. УЧЕБНЫЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРАКТИКИ	26
6. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНОГО И МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	28
7. КУРСОВОЕ И ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	29
8. СВЯЗь КАФЕДРЫ С ДРУГИМИ ВУЗАМИ И ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОТРАСЛИ. ФИЛИАЛЫ КАФЕДР В НАУЧНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	31
9. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДРЫ	32
10. ПОДГОТОВКА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ НА КАФЕДРЕ (АСПИРАНТУРА И ДОКТОРАНТУРА)	39
11. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДРЫ	41
12. ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН РАЗВИТИЯ КАФЕДРЫ	43

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАФЕДРЫ

Кафедра Лесоуправление, лесоустройство и геоинформационные системы создана в сентябре 2018 года путем объединения кафедр «Лесоустройство и охраны», и секции ИУ5-МФ «Системы обработки информации и управления» заведующий кафедрой – доцент, доктор биологических наук Чумаченко Сергей Иванович.

Кафедра выпускающая, основные дисциплины, читаемые на кафедре в 2021/2022 учебном году:

1. Квалификация выпускника – бакалавр по направлению подготовки **35.03.01 «Лесное дело»** направленность **«Лесоводство и защита леса» ФГОС 3++:**

- Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве - Б1.В.15
- Биометрия - Б1.О.23
- ГИС в лесном деле - Б1.О.24
- Основы лесного законодательства и лесоуправления - Б1.В.ДВ.06.02
- Основы лесоустройства и государственной инвентаризации лесов - Б1.В.06
- Таксация леса - Б1.О.14

2. Квалификация выпускника – бакалавр по направлению подготовки **35.03.01 «Лесное дело»** направленность **«Лесоводство и защита леса» СУОС:**

- Информационные технологии

3. Квалификация выпускника – бакалавр по направлению подготовки **35.03.01 «Лесное дело»** направленность **«Лесовосстановление и лесоразведение» ФГОС 3++:**

- Биометрия - Б1.О.23
- ГИС в лесном деле - Б1.О.24
- Основы лесного законодательства и лесоуправления - Б1.В.ДВ.08.01
- Основы лесоустройства и государственной инвентаризации лесов - Б1.В.06
- Таксация леса - Б1.О.14

4. Квалификация выпускника – бакалавр по направлению подготовки **35.03.01 «Лесное дело»** направленность **«Лесовосстановление и лесоразведение» СУОС:**

- Информационные технологии

5. Квалификация выпускника – бакалавр по направлению подготовки **35.03.01 «Лесное дело»** направленность **«Лесоустройство и лесоуправление» ФГОС 3++:**

- Автоматизация дешифрирования данных дистанционного зондирования Земли - Б1.В.ДВ.05.01

- Автоматизация составления лесных карт - Б1.В.ДВ.01.01
- Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве - Б1.В.08
- Беспилотные авиационные технологии - ФТД.01
- Биометрия - Б1.О.23
- ГИС в лесном деле - Б1.О.24
- Инвентаризация лесных ресурсов на основе ГИС - Б1.В.ДВ.02.01
- Лесопарковое хозяйство - Б1.В.ДВ.03.01
- Лесоуправление - Б1.В.ДВ.04.01
- Основы землеустройства и земельный кадастр - Б1.В.ДВ.08.01
- Основы лесного законодательства - Б1.В.ДВ.07.01
- Основы лесоустройства и государственной инвентаризации лесов - Б1.В.06
- Основы программирования в ГИС - ФТД.02
- Основы пространственного анализа в среде ГИС - Б1.В.ДВ.06.01
- Таксация леса - Б1.О.06

6. Квалификация выпускника – бакалавр по направлению подготовки **35.03.01 «Лесное дело»** направленность **«Лесоустройство и лесоуправление»** **СУОС:**

- Информационные технологии

7. Квалификация выпускника – бакалавр по направлению подготовки **35.03.02 «Лесоинженерное дело»** направленность **«Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»** **ФГОС 3++:**

- Лесная таксация - Б1.В.ДВ.02.01

8. Квалификация выпускника – бакалавр по направлению подготовки **44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»** направленность **«Космический мониторинг»** **ФГОС 3+:**

- Автоматизация составления лесных карт - Б1.В.13
- Мониторинг лесных ресурсов - Б1.В.14
- Автоматизация дешифрирования данных дистанционного зондирования Земли - Б1.В.ДВ.07.01

9. Квалификация выпускника – бакалавр по направлению подготовки **44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»** направленность **«Космический мониторинг»** **ФГОС 3++:**

- Автоматизированная обработка пространственных данных - Б1.В.03
- Геоинформационные системы - Б1.В.04
- Космический мониторинг - Б1.В.06
- Ландшафтоведение в ГИС - Б1.В.ДВ.04.01
- Математическое моделирование - Б1.В.05
- Статистический анализ пространственных данных - Б1.В.ДВ.06.01
- Основы землепользования - Б1.В.ДВ.02.01

- Основы кадастров - Б1.В.ДВ.03.01
- Практическое (производственное) обучение - Б1.О.26
- Программирование в ГИС - Б1.В.07
- Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве - Б1.О.25

10. Квалификация выпускника – бакалавр по направлению подготовки **44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»** направленность **«Экономика и управление» ФГОС 3++:**

- Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве - Б1.О.25

11. Квалификация выпускника – бакалавр по направлению подготовки **44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»** направленность **«Космический мониторинг» СУОС:**

- Геодезия и картография
- Технологии использования результатов космической деятельности

12. Квалификация выпускника – магистр по направлению подготовки **35.04.01 «Лесное дело»** направленность **«Лесоведение, лесоводство и лесная пирология» ФГОС 3++:**

- Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования - Б1.О.08

13. Квалификация выпускника – магистр по направлению подготовки **35.04.01 «Лесное дело»** направленность **«Лесоведение, лесоводство и лесная пирология» СУОС:**

- Информационные технологии в лесном деле
- Математическое моделирование лесных экосистем

14. Квалификация выпускника – магистр по направлению подготовки **35.04.01 «Лесное дело»** направленность **«Лесные культуры, селекция и семеноводство» ФГОС 3++:**

- Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования - Б1.О.08

15. Квалификация выпускника – магистр по направлению подготовки **35.04.01 «Лесное дело»** направленность **«Лесные культуры, селекция и семеноводство» СУОС:**

- Математическое моделирование лесных экосистем
- Информационные технологии в лесном деле

16. Квалификация выпускника – магистр по направлению подготовки **35.04.01 «Лесное дело»** направленность - **«Лесопользование, лесостроительство и ГИС в лесном хозяйстве» ФГОС 3++:**

- Автоматизированные методы мониторинга и инвентаризации лесов - Б1.В.03
- Дистанционный мониторинг состояния и использования лесов - Б1.В.01

- Лесное законодательство и лесоуправление - Б1.В.05
- Правовые и социальные аспекты устойчивого лесоуправления - Б1.О.08

17. Квалификация выпускника – магистр по направлению подготовки **35.04.01 «Лесное дело»** направленность - **«Лесоуправление, лесоустройство и ГИС в лесном хозяйстве» СУОС:**

- Автоматизированные методы мониторинга и инвентаризации лесов
- Государственная инвентаризация лесов
- Математическое моделирование лесных экосистем
- Информационные технологии в лесном деле
- ГИС в лесоуправлении
- История и методология научных исследований
- Управление защитными лесами
- Сбор и представление пространственных данных
- Беспилотные авиационные системы

Годовой объем учебной нагрузки составил 8091 час.

Учебный процесс организуется на основе учебных планов направлений подготовки и направленностей, посеместровых рабочих планов, примерных программ дисциплин, рабочих программ курсов.

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

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

2. КАДРОВЫЙ СОСТАВ КАФЕДРЫ

Штатных сотрудников – 5 человек до 15.03.2022, с 16.03.2022 – 4 человека;
совместителей – 6 человек до 15.03.2022, с 16.03.2022 – 8 человек;
почасовики – 3 человека.

Из них преподавателей:

профессоров, д.н. – 2;

доцентов, к.н. – 5;

старших преподавателей – 1 человек до 15.03.2022, с 16.03.2022 – 2 человека;

ассистентов – 3;

зав. лабораторией – 1;

ведущий инженер – 1.

2.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе

Данные о преподавателях кафедры даны в таблице 2.1.1.

Распределение нагрузки на кафедре в текущем учебном году дано в таблице 2.1.1.

Данные о повышении квалификации профессорско-преподавательского состава кафедры (место и сроки прохождения повышения квалификации каждого преподавателя за последние 3 года) в соответствии с данными ФПКП приведены в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.1

Данные о преподавателях 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 педагогически	Название дисциплины в соответствии с учебным планом	Шифр направления подготовки (специальности)	Количество читаемых часов, час	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Чумаченко С.И.	Зав. кафедрой, 1,0 ставки	До 31.08.2022	МЛТИ	Электронные вычислительные машины	Док. биол. н, доцент	65	43	39	ГИС в лесном деле Информационные технологии Информационные технологии в лесном деле Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве Лесное планирование и проектирование Научно-исследовательская работа	35.03.01 35.03.01 35.04.01 44.03.04 35.04.01 35.04.01	720,9	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
2	Мухин А.С.	Доцент, 1,0 ставки.	До 31.08.2022	МЛТИ	Лесное хозяйство	К. с.-х. н.	58	41	33	Биометрия Ландшафтоведение в ГИС Лесная таксация Математическое моделирование Математическое моделирование лесных экосистем Основы землепользования Основы землеустройства и земельный кадастр Основы кадастров Планирование использования земель	35.03.01 44.03.04 35.03.02 44.03.04 35.03.01 44.03.04 35.03.01 35.03.01, 44.03.04 44.03.04	900	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
										Статистический анализ пространственных данных Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Проектно-технологическая практика Технологическая практика	44.03.04 35.04.01 35.03.01, 35.04.01 35.03.01, 35.04.01 35.03.01, 35.04.01		
3	Киселева В.В.	Доцент, 1,0 ставки.	До 31.08.2022	МГУ им. Ломоносова М.В.	Почвове- дение и агрохимия	К. биол. н.	54	28	28	Лесное законодательство и лесоправление Лесопарковое хозяйство Лесоправление Основы лесного законодательства Основы лесного законодательства и лесоправления Правовые и социальные аспекты устойчивого лесоправления Охрана и развитие лесных территорий Управление защитными лесами Технологическая практика Научно-исследовательская работа	35.03.01 35.03.01 35.03.01 35.03.01 35.03.01 35.04.01 35.04.01 35.04.01 35.04.01 35.04.01	900,6	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
4	Митрофанов Е.М.	Доцент, 1,0 ставки.	До 31.08.2022	МГУТиК	Аэрофото- геодезия,	К. т. н.	35	12	12	Автоматизация дешифрирования данных дистанционного зондирования Земли Автоматизированная обработка аэрокосмических данных Автоматизированные методы мониторинга и инвентаризации лесов Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве Беспилотные авиационные системы Беспилотные авиационные технологии Геодезия и картография Дистанционный мониторинг состояния и использования лесов Инфраструктура пространственных данных	35.03.01 44.03.04 35.04.01 35.03.01 35.04.01 35.03.01 44.03.04 35.04.01 35.03.01	900	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
										Космический мониторинг Мониторинг лесных ресурсов Практическое (производственное) обучение Программирование в ГИС Сбор и представление пространственных данных Сбор и представление пространственных данных Технологии использования результатов космической деятельности Научно-исследовательская работа Профессионально-квалификационная практика Учебная практика (Эксплуатационная практика)	44.03.04 35.04.01 44.03.04 44.03.04 44.03.04 35.04.01 44.03.04 35.04.01, 44.03.04 44.03.04 44.03.04		
	Анисочкин Г.В.	Старший преподаватель 1,0 ставки.	До 31.08.2022 (с 15.03.2022 года уволится по собственном у желанию)	МГУЛ	Лесное хозяйство		56	17	17	Основы лесоустройства и государственной инвентаризации лесов Таксация леса История и методология научных исследований Технологическая практика Ознакомительная практика Научно-исследовательская работа Проектно-технологическая практика	35.04.01 35.04.01 35.04.01 35.03.01, 35.04.01 35.03.01, 35.04.01 35.04.01 35.03.01	900	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Данные о преподавателях кафедры (совместители и почасовики)

№ 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	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Чумаченко С.И.	профессор, 0,25 ставки бюджет	До 31.08.2022	МЛТИ	Электронные вычислительные машины	Док. биол. н, доцент	65	43	39	ГИС в лесном деле Информационные технологии Информационные технологии в лесном деле Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве Лесное планирование и проектирование Научно-исследовательская работа	35.03.01 35.03.01 35.04.01 44.03.04 35.04.01 35.04.01	225	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
2	Чумаченко С.И.	профессор, 0,25 ставки контракт	До 31.08.2022	МЛТИ	Электронные вычислительные машины	Док. биол. н, доцент	65	43	39	ГИС в лесном деле Информационные технологии Информационные технологии в лесном деле Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве Лесное планирование и проектирование Научно-исследовательская работа	35.03.01 35.03.01 35.04.01 44.03.04 35.04.01 35.04.01	225	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
3	Мухин А.С.	Доцент, внутренний совместитель 0,25 ставки. бюджет	До 31.08.2022	МЛТИ	Лесное хозяйство	К. с.-х. н.	58	41	33	Биометрия Ландшафтоведение в ГИС Лесная таксация	35.03.01 44.03.04 35.03.02	225	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
										Математическое моделирование Математическое моделирование лесных экосистем Основы землепользования Основы землеустройства и земельный кадастр Основы кадастров Планирование использования земель Статистический анализ пространственных данных Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Проектно-технологическая практика Технологическая практика	44.03.04 35.03.01 44.03.04 35.03.01 35.03.01, 44.03.04 44.03.04 44.03.04 35.04.01 35.03.01, 35.04.01 35.03.01, 35.04.01 35.03.01, 35.04.01		
4	Мухин А.С.	Доцент, внутренний совместитель 0,25 ставки. контракт	До 31.08.2022	МЛТИ	Лесное хозяйство	К. с.-х. н.	58	41	33	Проектно-технологическая практика	35.03.01	225	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
5	Мухин А.С.	Доцент, внутренний совместитель, 100 час (бюджет)	До 30.06.2022	МЛТИ	Лесное хозяйство	К. с.-х. н.	58	41	33	Проектно-технологическая практика	35.03.01	100	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
6	Карминов В.Н.	Доцент, внешний совместитель 0,5 ставки бюджет	До 31.08.22	МГУЛ	Лесное хозяйство	К. с.-х. н., доцент	44	18	18	Автоматизация составления лесных карт ГИС в лесоправлении Геоинформационные системы Инвентаризация лесных ресурсов на основе ГИС Основы пространственного анализа в среде ГИС Ознакомительная практика Научно-исследовательская работа	35.03.01 35.04.01 44.03.04 35.03.01 35.03.01 35.04.01 35.04.01	449,9	ЦЭПЛ РАН
7	Карминов В.Н.	Доцент, внешний совместитель 279 часов	До 30.06.2022	МГУЛ	Лесное хозяйство	К. с.-х. н., доцент	44	18	18	ГИС в лесоправлении Ознакомительная практика	35.04.01 35.04.01	279	ЦЭПЛ РАН

1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
										Научно-исследовательская работа	35.04.01		
8	Стоноженко Л.В	Доцент, внешний совместитель 0.5 ставки	До 31.08.2022	МГУЛ	Лесное хозяйство	К. с.-х. н.	48	26	26	Государственная инвентаризация лесов Основы лесоустройства и государственной инвентаризации лесов Таксация леса Проектно-технологическая практика	35.04.01 35.03.01 35.03.01 35.03.01	225	ВИПКЛХ
9.	Киселева В.В	Доцент, внутренний совместитель 0,5 ставки, контракт	До 31..08.2022	МГУ им. Ломоносова М.В.	Почвоведение и агрохимия	К. биол. н.	54	28	28	Лесное законодательство и лесоуправление Лесопарковое хозяйство Лесоуправление Основы лесного законодательства Основы лесного законодательства и лесоуправления Правовые и социальные аспекты устойчивого лесоуправления Охрана и развитие лесных территорий Управление защитными лесами Технологическая практика Научно-исследовательская работа	35.03.01 35.03.01 35.03.01 35.03.01 35.03.01 35.04.01 35.04.01 35.04.01 35.04.01 35.04.01	449,9	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
10.	Колычева А.А.	Ассистент, внешний совместитель, 0,5 ставки бюджет	До 31.08.2022	МГУЛ	Лесное дело		28	5	5	ГИС в лесном деле Информационные технологии	35.03.01 35.03.01	449,9	ЦЭПЛ РАН
11.	Колычева А.А.	Ассистент, внешний совместитель, 80 часов	До 30.06.2021	МГУЛ	Лесное дело		28	5	5	ГИС в лесном деле	35.03.01	80	ЦЭПЛ РАН
12.	Бегляров Н.С.	Ассистент, внешний совместитель, 0,25ставки бюджет	До 31.08.2022	МГУГиК	Геодезия и дистанционное зондирование		27	2	2	Учебная практика (эксплуатационная) Геодезия с применением ГИС Геодезия и картография	44.03.04 44.03.04 44.03.04	225	МГУЗ

1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13.	Сизов А.П.	Профессор, внешний совместитель, 0,25 ставки контракт	До 31.08.2022	МГУ им. Ломоносова М.В.	Почвоведение и агрохимия	Доктор биол. наук, профессор	63	38	38	Основы кадастров Ландшафтоведение с основами землеустройства	44.03.04 44.03.04	225	МГУГиК
14.	Агарков С.А.	Ассистент, внешний совместитель, 0,25 ставки (контракт)	До 31.08.2022	МФ МГТУ имени Н.Э. Баумана	Лесное дело		43	22	3	Основы лесного законодательства и лесоуправления Основы кадастров	35.03.01 44.03.04	225	Админи- страция городского округа Мытищи
15.	Деева А.К.	Старший преподаватель 0,5 ставки бюджет	До 31.08.2022	МГУЛ	Лесное хозяйство		33	9	9	Таксация леса Основы лесоустройства и ГИЛ	35.03.01 35.03.01	225	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
16.	Махрова Т.Г.	Старший преподаватель 0,5 ставки бюджет	До 31.08.2022	Петрозаводский государственный университет	Биология		53	20	20	Таксация леса Основы лесоустройства и ГИЛ	35.03.01 35.03.01	225	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Распределение нагрузки на кафедре на текущий учебный год

Размер ставки	Штатные сотрудники	Внутренние совместители	Внешние совместители	Почасовики
Численность ППС (физ. лиц)				
1,75				3
1,5				
1,25				
1	5 до 15.03.2022 с 16.03.2022 - 4			
0,75				
0,5		5	2	
0,25			3	
Численность ППС с ученой степенью и/или званием (физ. лиц)				
1,75				2
1,5				
1,25				
1	4			
0,75				
0,5		3	2	
0,25			1	
Численность ППС с ученой степенью доктора науки/или званием профессора (физ. лиц)				
1,75				
1,5				
1,25				
1	1			
0,75				
0,5				
0,25		1	1	

Примечание: Лица из числа штатного ППС вуза, выполняющие педагогическую нагрузку более чем на 1 ставку, учитываются в столбце «Штатные сотрудники» с размером ставки, соответствующим выполняемой нагрузке, и не учитываются в столбце «Внутренние совместители»

X – данные столбцы не заполняются

Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава кафедры за последние 3 года

Ф.И.О. преподавателя, Должность	Место и время прохождения Повышения квалификации
1. зав. каф., доц. Чумаченко С.И.	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н.Э. Баумана от 19.02.2020 г. № 773200012376 "Актуальные вопросы профессиональной деятельности преподавателя", 36 часа. 2. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н.Э. Баумана от 25.12.2019 г. № 330001043654 "Современная электронная информационно-образовательная среда. Средства информационно-коммуникационных технологий", 32 часа.
2. доц. Мухин А.С.	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 19.02.2020 г. № 773200012218 "Актуальные вопросы профессиональной деятельности научно-педагогического работника МГТУ им. Н. Э. Баумана", 36 часов. 2. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 25.12.2019 г. №330001042605 «Современная электронная информационно-образовательная среда. Средства информационно-коммуникационных технологий», 32 часа. 3. Удостоверение о повышении квалификации Центр ДПЛ «Аграрно-технический институт РУДН» от 16.12.2019 г. № УПК 19 089453 «Комплексная безопасность жизнедеятельности», 72 часа.
3. доц. Митрофанов Е.М.	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н.Э. Баумана от 19.10.2020 г. № 773200014441 «Современная электронная информационно-образовательная среда. Информационные дистанционные средства проведения аттестаций», 36 часов. 2. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 19.02.2020 г. № 773200012207 "Актуальные вопросы профессиональной деятельности научно-педагогического работника МГТУ им. Н. Э. Баумана", 36 часов. 3. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 25.12.2019 г. № 330001043749 «Современная электронная информационно-образовательная среда. Средства информационно-коммуникационных технологий», 32 часа.
4. доц. Киселева В.В.	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н.Э.Баумана от 20.03.2018г. № 180001541048 "Актуальные вопросы профессиональной деятельности научно-педагогического работника МГТУ им. Н.Э.Баумана», 36 часов 2. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им.Н.Э.Баумана от 09.03.2021г. №773200015269 «Актуальные вопросы профессиональной деятельности научно- педагогического работника МГТУ им. Н.Э Баумана»
5. ст. пр. Анисочкин Г.В.	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 19.02.2020 г. № 773200012009 "Актуальные вопросы профессиональной деятельности научно-педагогического работника МГТУ им. Н. Э. Баумана", 36 часов. 2. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 25.12.2019 г. №330001044977 «Современная электронная информационно-образовательная среда. Средства информационно-коммуникационных технологий», 32 часа.
6. доц. Карминов В.Н.	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 19.02.2020 г. № 773200012127 "Актуальные вопросы профессиональной деятельности научно-педагогического работника МГТУ им. Н. Э. Баумана", 36 часов. 2. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 25.12.2019 г. №330001043575 «Современная электронная информационно-образовательная среда. Средства информационно-коммуникационных технологий», 32 часа.
7. проф. Сизов А.П.	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 19.01.2021 г. № 773200014741"Актуальные вопросы профессиональной деятельности преподавателя», 36 часов

8. доц. Стоноженко Л.В.	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 25.12.2019 г. №330001043634 «Современная электронная информационно-образовательная среда. Средства информационно-коммуникационных технологий», 32 часа.
9. асс. Колычева А.А.	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 19.02.2020 г. № 773200012009 "Актуальные вопросы профессиональной деятельности научно-педагогического работника МГТУ им. Н. Э. Баумана", 36 часов. 2. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 25.12.2019 г. №330001043554 «Современная электронная информационно-образовательная среда. Средства информационно-коммуникационных технологий», 32 часа.
10. асс. Бегляров Н.С.	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 21.01.2021 г. № 773200015112 "Актуальные вопросы профессиональной деятельности научно-педагогического работника МГТУ им. Н. Э. Баумана", 72 часа.
11. ст. пр. Махрова Т.Г.	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 19.02.2020 г. № 773200012198 "Актуальные вопросы профессиональной деятельности научно-педагогического работника МГТУ им. Н. Э. Баумана", 36 часа. 2. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 25.12.2019 г. 330001043340 «Современная электронная информационно-образовательная среда. Средства информационно-коммуникационных технологий», 32 часа.

2.2. Сведения об учебно-вспомогательном составе

Деева А.К. - зав. лабораторией, высшее
Кононенко П.А. – ведущий инженер, высшее.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА НА КАФЕДРЕ

3.1. Методическое обеспечение образовательного процесса

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

3.2. Издательская деятельность

Сведения об учебной и учебно-методической литературе, изданной сотрудниками кафедры приведены в таблице 3.2.1.

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

№ п/п	Шифр направления подготовки (специальности)	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	35.03.01	Автоматизация дешифрирования данных дистанционного зондирования Земли	3	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
2	35.03.01	Автоматизация составления лесных карт	3	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
3	35.03.01	Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве	1	ЭР	1	ЭР	1	1	100%	100%				
4	35.03.01	Беспилотные авиационные технологии	1	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
5	35.03.01	Биометрия	4	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
6	35.03.01	ГИС в лесном деле	3	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
7	35.03.01	Инвентаризация лесных ресурсов на основе ГИС	3	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
8	35.03.01	Информационные технологии	5	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
9	35.03.01	Лесопарковое хозяйство	3	ЭР	1	ЭР	1	1	100%	100%				
10	35.03.01	Лесопромышленное хозяйство	3	ЭР	1	ЭР	1	1	100%	100%				
11	35.03.01	Основы землеустройства и земельный кадастр	5	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
12	35.03.01	Основы лесного законодательства	3	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
13	35.03.01	Основы лесного законодательства и лесопромышленного хозяйства	3	ЭР	1	ЭР	1	1	100%	100%				

14	35.03.01	Основы лесоустройства и государственной инвентаризации лесов	4	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
15	35.03.01	Основы программирования в ГИС	1	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
16	35.03.01	Основы пространственного анализа в среде ГИС	3	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
17	35.03.01	Таксация леса	4	ЭР	2	ЭР	1	1	100%	100%				
18	44.03.04	Автоматизация дешифрирования данных дистанционного зондирования Земли	3	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
19	44.03.04	Автоматизированная обработка пространственных данных	4	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
20	44.03.04	Автоматизация составления лесных карт	3	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
21	44.03.04	Геодезия и картография	2	ЭР	1	ЭР	1	1	100%	100%				
22	44.03.04	Геоинформационные системы	3	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
23	44.03.04	Космический мониторинг	2	ЭР	1	ЭР	1	1	100%	100%				
24	44.03.04	Ландшафтоведение в ГИС	5	ЭР	1	ЭР	1	1	100%	100%				
25	44.03.04	Математическое моделирование	4	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
26	44.03.04	Мониторинг лесных ресурсов	3	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
27	44.03.04	Организационные аспекты ГИС	3	ЭР	1	ЭР	1	1	100%	100%				
28	44.03.04	Основы землепользования	4	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
29	44.03.04	Основы кадастров	8	ЭР	1	ЭР	1	1	100%	100%				
30	44.03.04	Основы трехмерного моделирования	2	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
31	44.03.04	Практическое (производственное) обучение	2	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
32	44.03.04	Программирование в ГИС	3	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
33	44.03.04	Статистический анализ пространственных данных	4	ЭР	-	-	1	-	100%	-				

34	44.03.04	Технологии использования результатов космической деятельности	2	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
35	44.03.04	Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве	5	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
36	35.03.02	Лесная таксация	4	ЭР	1	ЭР	1	1	100%	100%				
37	35.04.01	Автоматизированные методы мониторинга и инвентаризации лесов	4	ЭР	1	ЭР	1	1	100%	100%				
38	35.04.01	Беспилотные авиационные системы	1	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
39	35.04.01	ГИС в лесоуправлении	6	ЭР	1	ЭР	1	1	100%	100%				
40	35.04.01	Государственная инвентаризация лесов	4	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
41	35.04.01	Дистанционный мониторинг состояния и использования лесов	3	ЭР	1	ЭР	1	1	100%	100%				
41	35.04.01	Информационные технологии в лесном деле	5	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
43	35.04.01	История и методология научных исследований	14	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
44	35.04.01	Лесное законодательство и лесоуправление	4	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
45	35.04.01	Математическое моделирование лесных экосистем	5	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
46	35.04.01	Правовые и социальные аспекты устойчивого лесоуправления	5	ЭР	-	-	1	-	100%	-				
47	35.04.01	Сбор и представление пространственных данных	3	ЭР	1	ЭР	1	1	100%	100%				
48	35.04.01	Управление защитными лесами	5	ЭР	-	-	1	-	100%	-				

Таблица заполняется на основании карт обеспеченности литературой рабочих программ учебных дисциплин

* - за последние 5 лет указывается только для ГСЭ

** - грифы МО и УМО

Сведения об учебной и учебно-методической литературе, изданной сотрудниками кафедры за последние 3 года

№ п/п	Год издания	Полное библиографическое название работы	Вид**	Гриф***	Основная или дополнительная	Тираж, тыс. экз.	Объем, п.л.	Дисциплина	Шифры направлений подготовки (специальностей)
1	2019	Митрофанов Е.М, Мухин А.С., Князева М.Д. Аэрокосмос в дополнительном образовании. геопортальные технологии и 3d-моделирование (Учебное пособие) / Учебное пособие / Москва, МИИГАиК 2019. 96 с.	Учебное пособие	НМС	Доп.	0,05	6,0	Технологии использования результатов космической деятельности Основы трехмерного моделирования	44.03.04
2	2020	Митрофанов Е.М Князева М.Д., Шайтура С.В. Рабочие процессы геопространственных объектов на примере MAPINFO (Учебное пособие) / Учебное пособие / Бургас, 2020. 99 с.	Учебное пособие	НМС	Доп.	0,1	6,2	Геоинформационные системы	44.03.04
3	2019	Митрофанов Е.М, Мухин А.С., Князева М.Д. Аэрокосмос в дополнительном образовании. геопортальные технологии и 3d-моделирование (Учебное пособие) / Учебное пособие / Москва, МИИГАиК 2019. 96 с.	Учебное пособие	НМС	Доп.	0,05	6,0	Технологии использования результатов космической деятельности Основы трехмерного моделирования	44.03.04
4	2020	Карминов, В.Н. Применение технологии ПИК ГИЛ для решения научных и производственных задач в лесном хозяйстве / В.Н. Карминов, П.В. Онтиков, Л.В. Стоноженко, О.В. Мартыненко. – Пушкино: ФАУ ДПО ВИПКЛХ, 2020. – 42 с.	уч.-мет. пособие	НМС	Доп.	0,1	2,6	Государственная инвентаризация лесов	35.04.01
5	2020	Карминов, В.Н. Правила и методика оформления письменных работ (рефератов, курсовых, аттестационных работ) / В.Н. Карминов, О.В. Мартыненко, Л.В. Стоноженко. – Пушкино: ФАУ ДПО ВИПКЛХ, 2020. – 50 с.	уч.-мет. пособие	НМС	Доп.	0,1	3,1	ВКРБ ВКРМ	35.03.01 35.04.01
6	2021	Киселева В.В. Лесоуправление: учебно-методическое пособие. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2021. 32 с.	уч.-мет. пособие	НМС	Осн.	0,1	2,0	Лесоуправление	35.04.01
7	2021	Митрофанов Е.М., Чумаченко С.И., Князева М.Д., Коновалов Л.А. Аэрокосмический мониторинг / М: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2021. — 71 с.	Учебное пособие	НМС	Осн.	0,1	4,4	Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве	35.03.01
8	2021	Митрофанов Е.М., Чумаченко С.И., Чабан Л.Н. Автоматизированная обработка аэрокосмической информации в пакете erdas imagine / М: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2021 – 93 с.	уч.-мет. пособие	НМС	Осн.	0,1	5,5	Автоматизация дешифрирования данных дистанционного зондирования Земли	35.03.01 44.03.04
9	2021	Карминов В.Н., Мартыненко О.В., Онтиков П.В., Стоноженко Л.В. Применение технологии ПИК ГИЛ для решения научных и производственных задач в лесном хозяйстве / Пушкино: ФАУ ДПО ВИПКЛХ, 2021. – 44 с.	Учебное пособие	НМС	Доп.		2,7	Основы лесоустройства и ГИС	35.03.01

*** - гриф МО, УМО, РИС и др.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА КАФЕДРЫ

Кафедра располагает двумя специальными лабораториями, оборудованными для выполнения лабораторных работ по информационным технологиям, геоинформационным системам, основам землеустройства и земельному кадастру, автоматизации составления лесных карт и ряду других со студентами направлений подготовки: 35.03.01, 35.03.02, 35.04.01, 44.03.04 - дневной форм обучения.

Лаборатории загружены полностью с понедельника по субботу включительно. С учетом выполнения консультаций по самостоятельным работам студентов и работам дипломников.

Для учебных целей используются базы: Щелковский учебно-опытный лесхоз.

Каждый учебный год производится обновление оборудования лаборатории по мере возможностей филиала.

Материально-техническая база кафедры требует модернизации, обновления программного обеспечения для обработки данных дистанционного зондирования Земли особенно после того, как у кафедры появилась использовать у учебных целях наземный лидар и беспилотный летательный аппарат.

Сведения о деятельности лаборатории приведены в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1

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	Шифр направлений подготовки (специальностей)	Загруженность аудитории, часов в неделю	
						I семестр	II семестр
1	Компьютерный класс	ГУК, ауд. 520	Стол для преподавателя – 1 шт.; Стол для оргтехники – 1 шт.; Стол компьютерный – 16 шт.; Стол двухместный для обучающихся – 6 шт.; Компьютерное кресло для преподавателя – 1 шт.; Стул для обучающихся – 26 шт.; Трибуна – 1 шт.; Тумба выкатная – 1 шт. Доска для записи маркером и мелом – 1 шт Компьютер Intel Core i5-4460 CPU @ 3.20GHz – 16 шт.; Клавиатура – 16 шт.; Мышь – 16 шт.; Монитор LCD Backlight – 16 шт.; Сетевой фильтр Pilot – 5 шт.; Роутер pt-link – 1 шт.; Стационарный проектор Acer – 1 шт.; Колонки SVEN – 1 шт. Базовое ПО: Windows 10 pro, договор от 14,10,16 г.; Сервисное ПО: Kaspersky Endpoint Security 10, корпоративная №2564978; Прикладное ПО: OpenOffice 4.1.6 Бесплатная, Freeware 01.09.2019; Q-gis 4.10 64 bit, свободно распространяемое ПО; Goodle Earth Pro, свободно распространяемое ПО; SAS Planet, свободно распространяемое ПО; Real Drone Simulator, свободно распространяемое ПО; Autodesk Recap Photo, свободно распространяемое ПО.	Автоматизация дешифрирования данных дистанционного зондирования Земли Автоматизация составления лесных карт Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве Беспилотные авиационные технологии ГИС в лесном деле Инвентаризация лесных ресурсов на основе ГИС Информационные технологии Основы программирования в ГИС Основы пространственного анализа в среде ГИС Автоматизация дешифрирования данных дистанционного зондирования Земли Автоматизированная обработка пространственных данных Автоматизация составления лесных карт Организационные аспекты ГИС Основы трехмерного моделирования Программирование в ГИС Технологии использования результатов космической деятельности Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве Дистанционный мониторинг состояния и использования лесов Информационные технологии в лесном деле	35.03.01 35.03.01 35.03.01 35.03.01 35.03.01 35.03.01 35.03.01 35.03.01 35.03.01 35.03.01 35.03.01 44.03.04 44.03.04 44.03.04 44.03.04 44.03.04 44.03.04 44.03.04 44.03.04 44.03.04 44.03.04 35.04.01 35.04.01	52	51
2	Учебная аудитория	ГУК, ауд. 527	Стол для преподавателя – 1 шт.; Стол для оргтехники – 1 шт.; Стол двухместный для обучающихся – 23 шт.; Стул для преподавателя – 1 шт.; Стул для обучающихся – 48 шт. Доска для записи маркером и мелом – 1 шт.; Проекционный потолочный экран – 1 шт. Стационарный проектор ViewSonic – 1 шт.	Лесопарковое хозяйство Лесоуправление Основы землеустройства и земельный кадастр Основы лесного законодательства Основы лесоустройства и государственной инвентаризации лесов Геодезия и картография Основы землепользования Основы кадастров	35.03.01 35.03.01 35.03.01 35.03.01 35.03.01 44.03.04 44.03.04 44.03.04	35	42

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	№ аудитории, корпус	Перечень основного оборудования	Наименование дисциплин в соответствии с учебными планами	Шифр направлений подготовки (специальностей)	Загруженность аудитории, часов в неделю	
						I семестр	II семестр
				История и методология научных исследований Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования Управление защитными лесами	35.04.01 35.04.01 35.04.01		
3	Учебная аудитория	ГУК, ауд.529	Стол для преподавателя – 1 шт.; Стол компьютерный для преподавателя – 1 шт.; Стол компьютерный для обучающихся – 6 шт.; Стол двухместный для обучающихся – 6 шт.; Стул для преподавателя – 2 шт.; Стул для обучающихся – 18 шт. Доска для записи маркером и мелом – 1 шт. Компьютер Intel Core 2 Duo CPU E4600 @ 2.40 GHz – 1 шт.; Компьютер Intel Core 2 Duo CPU E8200 @ 2.66 GHz – 1 шт.; Компьютер Intel Core 2 Duo CPU E8200 @ 2.66 GHz – 1 шт.; Компьютер Intel Core 2 Duo CPU E8200 @ 2.66 GHz – 1 шт.; Компьютер Intel Core 2 Duo CPU E8200 @ 2.66 GHz – 1 шт.; Компьютер Intel Core 2 Duo CPU E7300 @ 2.66 GHz – 1 шт.; Компьютер Intel Core 2 Duo CPU E7300 @ 2.66 GHz – 1 шт.; Монитор – 7 шт.; Клавиатура – 7 шт.; Мышь – 7 шт.; Сетевой фильтр – 4 шт. Базовое ПО: Windows XP pro, договор от 12.03.10; Сервисное ПО: Kaspersky Endpoint Security 10, корпоративная №2564978; Прикладное ПО: OpenOffice 4.1.6 Бесплатная, Freeware 01.09.2019; .Goodle Earth Pro, свободно распространяемое ПО.	Биометрия Таксация леса Лесная таксация Геоинформационные системы Космический мониторинг Ландшафтоведение в ГИС Математическое моделирование Мониторинг лесных ресурсов Практическое (производственное) обучение Статистический анализ пространственных данных Автоматизированные методы мониторинга и инвентаризации лесов Беспилотные авиационные системы ГИС в лесопользовании Государственная инвентаризация лесов Лесное законодательство и лесопользование Математическое моделирование лесных экосистем Сбор и представление пространственных данных	35.03.01 35.03.01 35.03.02 44.03.04 44.03.04 44.03.04 44.03.04 44.03.04 44.03.04 44.03.04 44.03.04 44.03.04 35.04.01 35.04.01 35.04.01 35.04.01 35.04.01 35.04.01	53	53

5. УЧЕБНЫЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРАКТИКИ

Учебные практики на кафедре достаточно обеспечены. Практики проводятся в учебно-опытном лесхозе МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана с потоками следующим специальностей: 35.03.01 (II курс), 35.04.01 (магистры). Дополнительно производственные практики направления 44.03.04 (направленность «Космический мониторинг») так же организовываются и сопровождаются на кафедре.

Программы практик по дисциплинам ежегодно обновляются и дополняются.

Студенты по окончании практики предоставляют отчеты: бригадные отчеты - по учебной практике и индивидуальные отчеты по учебной производственной практикам.

Учебные практики проходят студенты всех потоков. Производственные практики проходят около 25 студентов (3-х и 4-х курсов очного обучения) ежегодно.

Все виды практик проходят в лесных хозяйствах. Для учебных целей используются следующие предприятия:
- Щелковский учебно-опытный лесхоз, МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана. Студенты, обучающиеся по целевому договору, все виды практик проходят на предприятиях, с которыми заключены договора

При проведении учебной практики используется собственную базу, расположенную в Щелковском учебно-опытном лесхозе.

В процессе проведения практики используются современные информационные технологии.

Производственные практики проходят в ведущих отраслевых организациях. В 2022 году были подписаны и обновлены договора о производственных практиках с 8 организациями

Сведения об обеспеченности образовательного процесса местами проведения практик приведены в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1

Сведения о местах проведения практик

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров (номер документа; организация, с которой заключен договор; дата документа; дата окончания срока действия)
1.	Учебная, производственная	МФ МГТУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА	Щёлковский учебно-опытный лесхоз МФ
2.	Производственная, технологическая (проектно-технологическая)	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТОЧНЫХ ПРИБОРОВ"	Номер договора: 04.13.07-14-110/21, АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТОЧНЫХ ПРИБОРОВ", дата заключения: от 16.03.22г., дата окончания договора: 16.03.25г.
3.	Производственная, технологическая (проектно-	ООО СЕВЕР	Номер договора: 04.13.07-14-167/21, ООО СЕВЕР, дата заключения: от 08.06.22г., дата окончания договора: от

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров (номер документа; организация, с которой заключен договор; дата документа; дата окончания срока действия)
	технологическая)		08.06.25г.
4.	Производственная, технологическая (проектно-технологическая)	ФБУ «РОСЛЕСОЗАЩИТА»	Номер договора: 04.13.07-14-173/21, ФБУ «Рослесозащита», дата заключения: от 10.06.22г., дата окончания договора: от 10.06.25г.
5.	Производственная, технологическая (проектно-технологическая)	ООО СЪЕМКА С ВОЗДУХА	Номер договора:04.13.07-14-175/21 , ООО СЪЕМКА С ВОЗДУХА, дата заключения: от 10.06.22г., дата окончания договора: от 10.06.25г.
6.	Производственная, технологическая (проектно-технологическая)	ООО ИТЦ «СКАНЭКС»	Номер договора:04.13.07-14-172/21 , ООО ИТЦ «Сканэкс», дата заключения: от 10.06.22г., дата окончания договора: от 10.06.25г.
7.	Производственная, технологическая (проектно-технологическая)	ООО «Л-СИТИ»	Номер договора:04.13.07-14-168/21 , ООО «Л-Сити», дата заключения: от 08.06.22г., дата окончания договора: от 08.06.25г.
8.	Производственная, профессионально-квалификационная	ФБУ «РОСЛЕСОЗАЩИТА»	Номер договора: 04.13.07-14-173/21, ФБУ «Рослесозащита», дата заключения: от 10.06.22г., дата окончания договора: от 10.06.25г.
9.	Производственная, профессионально-квалификационная	ООО СЪЕМКА С ВОЗДУХА	Номер договора:04.13.07-14-175/21 , ООО СЪЕМКА С ВОЗДУХА, дата заключения: от 10.06.22г., дата окончания договора: от 10.06.25г.
10.	Производственная, профессионально-квалификационная	ООО ИТЦ «СКАНЭКС»	Номер договора:04.13.07-14-172/21 , ООО ИТЦ «Сканэкс», дата заключения: от 10.06.22г., дата окончания договора: от 10.06.25г.
11.	Производственная, технологическая	ФГБУ "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК ДЕНЕЖКИН КАМЕНЬ"	Номер договора:04.13.07-14-174/21 , ФГБУ "Государственный заповедник Денежкин Камень", дата заключения: от 10.06.22г., дата окончания договора: от 10.06.25г.
12.	Производственная, технологическая	ФГАУ «ОБОРОНЛЕС»	Номер договора:04.13.07-14-174/21 , ФГАУ «Оборонлес», дата заключения: от 16.06.22г., дата окончания договора: от от от 16.06.25г.
13.	Производственная, технологическая	ООО СЪЕМКА С ВОЗДУХА	Номер договора:04.13.07-14-175/21 , ООО СЪЕМКА С ВОЗДУХА, дата заключения: от 10.06.22г., дата окончания договора: от 10.06.25г.

6. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНОГО И МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Использование современных методик обучения и форм организации учебного процесса отражены в рабочих программах, учебных пособиях и методических рекомендациях.

В выпускных квалификационных работах использовано программное обеспечение с применением компьютера, представленное в соответствии с учебным планом пособий.

Самостоятельная работа студентов организована в полном соответствии с учебными планами специальностей. Требованиями ГОС, разработаны и опубликованы соответствующие методические пособия и практикумы.

Педагогический контроль качества подготовки студентов осуществляется на лабораторных и практических занятиях (контрольные тесты, задачи, проверка выполнения этапов проектирования и др.) в конце семестра приём и рассмотрение на консультациях РГР, КР и КП. Приём зачётов и экзаменов организованы по графику факультета с организацией дополнительных консультаций. Уровень требований определён в рабочих программах дисциплин.

7. КУРСОВОЕ И ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование (КП и КР) осуществляется по направлению подготовки 35.03.01, 35.04.01, 44.03.04. Домашние задания выполняют студенты следующих направлений подготовки 35.03.01, 35.03.02, 44.03.04, 35.04.01. Подготовка к защите магистерской диссертации по спец. 35.04.01. Кафедра располагает большим опытом адаптированных к учебному процессу методов курсового проектирования по расчету объема заготовки древесины, проектирования лесохозяйственных мероприятий с использованием геоинформационных систем.

Курсовое проектирование в достаточной мере обеспечено необходимыми учебными пособиями, методическими указаниями и плакатным фондом.

Выпускная квалификационная работа является обязательным и важным элементом учебной работы кафедры, имеющей статус выпускающей по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» и 35.04.01 «Лесное дело». Темы выпускных квалификационных работ реальные для конкретных объектов в лесничествах с учетом научного направления кафедры. В специальной части выпускных квалификационных работ, предусмотрен материал исследовательского характера (УИРС), получаемый в результате полевых работ при сборе исходного материала. Содержание выпускных квалификационных работ и работ, выполняемых на кафедре, в полной мере соответствует будущей квалификации выпускников. К защите на ГЭК допускаются выпускные квалификационные работы, рассмотренные и одобренные на заседании кафедры и прошедшие проверку на антиплагиат.

Анализ качества выпускных квалификационных работ, защищенных на кафедре за отчетный период, приведен в таблице 7.1.1.

Таблица 7.1.1

Анализ качества выпускных квалификационных работ, защищенных на кафедре за отчетный период

№ п/п	Руководитель	Всего		На «отлично»		На «хорошо»		На «удовлетворительно»		Рекомендация в аспирантуру		Внедрение в производство	
		очное обучение	заочное обучение	очное обучение	заочное обучение	очное обучение	заочное обучение	очное обучение	заочное обучение	очное обучение	заочное обучение	очное обучение	заочное обучение
Направление подготовки 35.03.01													
1	Чумаченко С.И.	1		1									
2	Мухин А.С.	12				5		7					
3	Киселева В.В.	2		2									
4	Митрофанов Е.М.	4		3		1							
5	Карминов В.Н.	4		4									
6	Стоноженко Л.В.	3		3									
7.	Колычева А.А.	1		1									
Направление подготовки 35.04.01													
1	Чумаченко С.И.	1		1									
2	Мухин А.С.	2				1		1					
3	Киселева В.В.	1						1					
4	Митрофанов Е.М.	4		2		1		1					
5.	Стоноженко Л.В.	1		1									

8. СВЯЗЬ КАФЕДРЫ С ДРУГИМИ ВУЗАМИ И ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОТРАСЛИ. ФИЛИАЛЫ КАФЕДР В НАУЧНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Кафедра имеет достаточно обширные деловые и творческие связи с ВУЗами лесного профиля, с организациями отрасли от участковых лесничеств до областных руководящих органов. Участвует в семинарах различных уровней, консультирует и способствует внедрению передовых технологий. Заведующий кафедрой является членом диссертационного совета Марийского государственного технического университета.

Митрофанов Евгений Михайлович участвовал в подготовке учеников по программе управления беспилотными летательными аппаратами и обработки аэрофотосъёмки, на базе Научограда Сириус.

Митрофанов Евгений Михайлович участвует в организации ежегодного конкурса под эгидой ИКИ РАН «Эксперимент в космосе».

Кафедра имеет тесные научные связи с РКК «Энергия» в рамках эксперимента «Дубрава».

Кафедра имеет тесные связи с кафедрами «Фотограмметрии», «Аэрофотосъёмки» и «Вычислительной техники» Московского университета Геодезии и Картографии (МГУГиК/МИИГАиК).

Кафедра оказывает информационную поддержку и организационную помощь по вопросам геоинформатики Российскому Университету Туризма и Сервиса (РГУТиС).

9. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДРЫ

Тематика НИР кафедры

1. Разработка нового метода таксации лесов с применением комбинации данных воздушного лидара и съемки с БПЛА (совместно с МГТУ каф ИУ-5, КЗ - МФ)
2. Разработка метода подеревной таксации с использованием ручного лидара при закладке пробных площадей для экологических и производственных целей
3. Создание в ЩУОЛХ полигона для верификации методов определения основных таксационных характеристик древостоя с использованием средств ДЗЗ. Монетизация этого полигона (предоставление услуг по верификации)
4. Разработка научно-методических подходов к автоматизированной оценке и прогнозу компромиссов и синергии между экосистемными услугами лесов с использованием средств математического моделирования.
5. Создание цифрового двойника локального участка леса, на примере полигона в ЩУОЛХ.

За отчетный период сотрудниками кафедры было опубликовано 21 работа, в том числе:

- 3 статьи в изданиях, индексируемых в системе SCOPUS
- 2 статьи в изданиях из списка ВАК
- 11 статей и тезисов, индексируемых в РИНЦ
- Зарегистрирован 1 патент

Перечень опубликованных научных работ

N п/ п	Авторы, название	Реквизиты	Объем, п/л
1.	The number of tree species on Earth / R. C. Gatti, D. F. Jacobs, B. Pijanowski, ... V.N. Karminov [et al.] //	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. – 2022. – Vol. 119. – No 6. – P. e2115329119.	0,8
2.	S. Chumachenko, V. Kiseleva, A. Kolycheva, V. Karminov. Long-term forecast of forest ecosystem services under different forest use scenarios	Forestry-2021. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 875 (2021) 012039	0,7
3.	E. Mitrofanov, N. Begliarov, V. Kiseleva. Generating a three-dimensional measuring scene for the forest sector as based on modern geodetic technologies	Forestry-2021. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 2021 875 012083	0,7
4.	Особенности проведения космического эксперимента "Дубрава" с борта Российского сегмента МКС / Ю. П. Батырев, Н. Г. Поярков, С. И. Чумаченко [и др.]	Лесной вестник. Forestry Bulletin. – 2022. – Т. 26. – № 1. – С. 135-142.	0,8
5.	Измерение полноты лесных насаждений по материалам беспилотной аэрофотосъемки высокого разрешения / Е. М. Митрофанов, Г. В. Анисочкин, Н. С. Гудков [и др.]	Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2021. – Т. 65. – № 3. – С. 302-307.	0,7
6.	Lukina N.V., Geraskina A.P., Gornov A.V., Chumachenko S.I et al. Biodiversity and climate-regulating functions of forests: current issues and research prospects	Forest Science Issues. 2021. Vol. 4. № 1. Pp. 1-60.	3,8
7.	Кольчева А.А., Чумаченко С.И. Оценка урожайности лесных ягод с учетом уровня освещенности напочвенного покрова методами имитационного моделирования	Вопросы лесной науки. 2021. Т. 4. № 3. С. 87-113.	1,6
8.	Митрофанов Е.М., Анисочкин Г. В., Богомолова С.А., Бегляров Н.С. Маркирование модельных деревьев на лесосеке для верификации данных, получаемых с использованием мобильного лазерного сканера ZEB-Horizon.	Славянский форум 2021 № 3 (33) С. 354-359.	0,5
9.	Митрофанов Е.М., Соловьева В.Д., Смыков М.С., Анисочкин Г. В. Автоматизированное определение набора таксационных характеристик древостоя на основе результатов классификации площадей крон по космическим снимкам с использованием редакторов моделей в ГИС	Славянский форум 2021 № 3 (33) С. 384-388.	0,5
10.	Митрофанов Е.М., Жирнова К. А., Иваныш А.В., Ядрышников Ф.М., Щербакова Е.В. Перспективы применения наземного лазерного сканера ZEB Horizon в процессе инвентаризации городских насаждений	Славянский форум 2021 № 4 (34) С. 370-376	0,6
11.	Знакомство с принципом работы лазерного сканера Zenmuse L1 / К. А. Жирнова, А. В. Иваныш, Ф. М. Ядрышников, Митрофанов Е.М. [и др.] //	Славянский форум. – 2022. – № 1(35). – С. 333-339.	0,5
12.	Черничко Д.А., Цыпляев О.И., Матросова А.А., Митрофанов Е.М. Использование мультитременных композитных изображений для выявления изменений на лесопокрытых территориях на основе геоинформационного анализа	Славянский форум. 2022. № 2 (36). С. 419-424.	0,6

13.	Стоноженко Л. В., Вуколова И. А., Карминов В.Н., Анисочкин Г. В. и др. Анализ показателей лесного фонда Калининградской и Калужской областей по данным ГИЛ и лесоустройства	Повышение эффективности лесного комплекса: Материалы Седьмой Всероссийской национальной научно-практической конференции с международным участием, Петрозаводск, 25 мая 2021 года. – Петрозаводск: Петрозаводский государственный университет, 2021. – С. 183-184.	0,2
14.	Колычева А.А., Чумаченко С.И., Киселева В.В., Агольцов А.Ю., Карминов В.Н., Митрофанов Е.М. Имитационное моделирование урожайности лесных ягод с учётом освещённости на уровне напочвенного покрова	Математическое моделирование в экологии (ЭкоМатМод): Материалы Седьмой Национальной научной конференции с международным участием, Пущино, 09–12 ноября 2021 года. – Пущино: ФИЦ ПНЦБИ РАН, 2021. – С. 54-56.	0,2
15.	Киселева В.В., Чумаченко С.И., Колычева А.А. Влияние режимов лесопользования на структурное разнообразие лесных экосистем: результаты сценарного моделирования	Математическое моделирование в экологии / Материалы Седьмой Национальной научной конференции с международным участием, 9–12 ноября 2021 г. - Пущино, ФИЦ ПНЦБИ РАН, 2021. – С. 51-54	0,2
16.	Махрова, Т. Г. Составление дендроплана дендрария МФ МГТУ им. Н. Э. Баумана при помощи БПЛА / Т. Г. Махрова, Е. М. Митрофанов	Ландшафтная архитектура в ботанических садах и дендропарках : Материалы XII Международной конференции, приуроченной к 80-летию Ботанического сада Иркутского государственного университета, Иркутск, 17–22 августа 2021 года / Отв. редактор С.В. Сизых. – Иркутск: Иркутский государственный университет, 2021. – С. 47-49.	0,2
17.	Колычева А.А. Чумаченко С.И. Оценка урожая лесных ягодников в зависимости от особенностей лесных участков	Экология и управление природопользованием: сборник научных трудов V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, г. Томск, 26 ноября 2021 г.; под ред. А.М. Адама. Вып. 5. – Томск: Литературное бюро, 2022. – С.37-38.	0,2
18.	Колычева А.А., Чумаченко С.И. Потенциал урожая черники, брусники, малины с учетом особенностей участка и сценария ведения лесного хозяйства	Научные основы устойчивого управления лесами: Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 30-летию ЦЭПЛ РАН – М.: ЦЭПЛ РАН, 2022. С. 168-171.	0,2
19.	Плотникова А.С., Савин М.С., Лукина Н.В., Тебенькова Д.Н., Колычева А.А., Чумаченко С.И., Шанин В.Н. Картографирование климаторегулирующих экосистемных услуг лесов на локальном уровне	Научные основы устойчивого управления лесами: Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 30-летию ЦЭПЛ РАН – М.: ЦЭПЛ РАН, 2022. С. 192-194	0,2
20.	Тебенькова Д.Н., Лукина Н.В., Катаев А.Д., Чумаченко С.И., Шанин В.Н., Киселева В.В., Колычева А.А., Гагарин Ю.Н., Кузнецова А.И. Новый подход к разработке сценариев развития лесных территорий для поддержки принятия управленческих решений	Научные основы устойчивого управления лесами: Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 30-летию ЦЭПЛ РАН – М.: ЦЭПЛ РАН, 2022. С. 320-330.	0,5

21.	А.А. Колычева, С.И. Чумаченко. Долгосрочный прогноз урожая лесных ягод при различных сценариях изменения климата	Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства: материалы Междунар. науч.–практ. конф., посвящ. 100-летию института и 150-летию со дня рождения проф. Бориса Михайловича Житкова (23-26 мая 2022 г.) / ФГБНУ ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова. – Киров, 2022.С. 594-598.	0,4
22.	Патент на промышленный образец № 129689 Российская Федерация. Графический интерфейс модуля интеграции RUFOSS (2 варианта) : № 2020504724 : заявл. 12.10.2020 : опубл. 08.02.2022 / С. И. Чумаченко, Д. Н. Тебенькова, Е. М. Митрофанов [и др.]	заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов Российской академии наук ЦЭПЛ РАН.	

Сведения о научно-исследовательской деятельности кафедры за отчетный период приведены в таблицах 9.1.1 – 9.1.5.

Таблица 9.1.1

Сведения о наличии научного направления (научной школы) и ее деятельности

№ п/п	Название научного направления (научной школы)	Код научного направления по классификатору специальностей	Ведущие ученые в данной области (1-3 человека) Ф.,И.,О., уч. степень, уч. звание, должность	Количество защищенных диссертаций поданному научному направлению штатными преподавателями за последние 5 лет		Количество изданных штатными преподавателями монографий за последние 5 лет по данному научному направлению	Количество изданных и принятых к публикации статей штатных преподавателей в журналах, рекомендованных ВАК	Количество патентов, выданных на разработки
				докторских	кандидатских			
1.	Экология	03.00.16	Чумаченко С.И., д-р биол. наук, доцент Киселева В.В., к-т биол. наук, доцент	-	-	1	2	1

Таблица 9.1.2

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

№ п/п	Год исполнения	Руководитель темы	Название темы	Вид исследований, работы	Источник финансирования	Объем финансирования (руб.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема (если есть)
1	2020	Чумаченко С.И.	Создание научно-технического задела для автоматизированной оценки и прогноза компромиссов и синергии между экосистемными услугами лесов, включающего использование математической модели FORRUS-S	НИР	МинОбр	2 000 000	
2	2021	Чумаченко С.И.	Исследование и паспортизация участков Московского учебно-опытного лесничества для создания карбонового полигона МГТУ им. Н.Э. Баумана. Этап. Обследование существующего массива опытного лесничества МГТУ им. Н.Э. Баумана и выделение участков, подходящих для создания карбонового полигона, и их паспортизация. Шифр: «ПРИОР/СН/НУ/сп1/1»	НИР	МинОбр	550 000	Bauman DeepTech
3	2022	Чумаченко С.И.	Создание прототипа цифрового двойника локального участка леса, как элемента системы климатического мониторинга. ПРИОР/СН/НУ/22/СП1/4	НИР	МинОбр	1 500 000	Bauman DeepTech

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)

Таблица 9.1.4

Сведения о монографиях, изданных сотрудниками кафедры за последние три года

№ п/п	Год	Полное библиографическое название работы	Тираж, экз.	Объем п.л.
1	2018	Шарый, П.А. Методы выявления специфики распределения высоты полого по данным LIDAR разрешения 1 м и 1 км / П.А. Шарый, С.И. Чумаченко*, А.Ю. Агольцов, Л.С. Шарая/ Новые методы и результаты исследований ландшафтов в Европе, Центральной Азии и Сибири (монография в пяти томах). Том 3. Мониторинг и моделирование ландшафтов /под редакцией академика РАН В.Г.Сычева, Л. Мюллера. – М.: изд-во ФГБНУ «ВНИИ агрохимии», 2018. – С. 71 – 76. DOI 10.25680/3298.2018.20.50.207	-	0,4

* - сотрудник кафедры

Таблица 9.1.5

Сведения о НИРС за последние три года

№ п/п	Основные показатели и результаты НИРС	Годы		
		2020	2021	2022
1	Количество студентов, участвовавших в НИРС	13	10	18
2	Количество докладов, представленных на студенческую научную конференцию	12	12	18
3	Количество наград, полученных на внешних конкурсах, в том числе:			1
	- проводимых по приказу Минобрнауки России			
	- проводимых по приказам других Федеральных органов исполнительной власти			
4	Количество публикаций и положительных решений, полученных со студентами	11	9	12
5	Количество научных публикаций без соавторов- сотрудников вуза		6	6
6	Количество грантов, выигранных студентами			
7	Количество научно-исследовательских дипломных работ (проектов)	12	5	9
8	Количество дипломных проектов с элементами НИР	18	15	27

**10. ПОДГОТОВКА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ НА
КАФЕДРЕ (АСПИРАНТУРА И ДОКТОРАНТУРА)**

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

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

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	Наличие решения ученого, подтверждающего научное руководство
1	Чумаченко С.И., зав. кафедрой	Д-р биол. наук, доцент		
2.	Сизов Александр Павлович	Д-р техн. Наук, проф.		
	Стоноженко Леонид Валерьевич, доцент - совместитель	К-т с/х наук		
	Карминоа Виктор Николаевич, доцент - совместитель	К-т с/х наук, доцент		

11. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДРЫ

Международная деятельность кафедры:

- участие в международных конференциях
- выполнение НИР
- связи с ВУЗами стран СНГ

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

Международная деятельность кафедры

№ пп	Наименование показателя	Годы		
		2018	2019	2020
1	Количество преподавателей и аспирантов, выезжавших за рубеж для участия в международных конференциях, семинарах, на стажировку, для руководство 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. Кадры

Привлекать выпускников к обучению в аспирантуре и для дальнейшей работе их на кафедре.

2. Лабораторная база

Комплектование новым оборудованием учебной лаборатории в связи с исследованием новых технологий в лесной таксации.

3. Учебно-методические разработки

Обновление рабочих программ для бакалавров, магистров и аспирантов.

Тестовое обеспечение всех учебных дисциплин для текущего контроля самостоятельной работы студентов.

Подготовка методических пособий.

4. Наука

Защита кандидатской диссертации - 1 сотрудника кафедры.

Продолжение работ по тематике научной школы кафедры.

Укрепление творческих связей с другими вузами.

Участие в научно-технических конференциях.