



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ
АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)**



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

П - педагогическая практика

Научная специальность	<i>2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами</i>		
Отрасль науки	<i>Технические</i>		
Уровень высшего образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации</i>		
Форма обучения	<i>Очная</i>		
Общий объем учебных часов на дисциплину	<i>216 час.</i>	<i>6</i>	<i>з. е.</i>
Курс обучения	<i>2 курс</i>		
Итоговая форма прохождения практики	<i>Зачёт</i>		

Программа практики составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, сроками освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утверждёнными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета прикладной математики и вычислительной техники (ФПМиВТ):
Протокол от 26 апреля 2022 г. № 12

Председатель учёного совета факультета,
декан ФПМиВТ, канд. техн. наук, доцент
(должность, степень, звание)



подпись

Н.И. Романчева
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована:

Начальник ОПКВК
(должность, степень, звание)



подпись

Л. В. Добродеева
(инициалы, фамилия)

1. Цели педагогической практики

Целью педагогической практики (далее - практика) является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, практическая подготовка аспиранта к ведению образовательной деятельности в своей профессиональной области.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика входит в образовательный компонент программы аспирантуры, является обязательной для прохождения аспирантом. Содержание практики формируется в соответствии с научной специальностью 2.9.6. Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники и технической отрасли науки. Объем практики согласно учебному плану установлен в размере 6 зачётных единиц.

Практика – является рассредоточенной, прсходит в течении второго курса, с другими видами учебных занятий и научной (научно-исследовательской) деятельностью, согласно учебному плану.

Способ проведения практики – стационарная.

Практика проводится на кафедре на которой обучается аспирант.

3. Результаты прохождения практики

Результаты прохождения практики формируются в соответствии с научной специальностью, утверждаемой Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, по которой подготавливается диссертация, в соответствии с ней обучающийся аспирант должен:

Знать:

- виды и формы современного учебного процесса в высшей школе;
- современные методы и методики организации и проведения учебных занятий в вузе;
- способы и правила разработки оценочных материалов по учебным дисциплинам;
- особенности и технологии дистанционного и сетевого обучения;
- особенности психологического воздействия образовательных технологий на учебную аудиторию;

Уметь:

- использовать мультимедийные технологии в учебном процессе;
- составить план-конспект проведения учебного занятия в соответствии с выбранной образовательной технологией;
- разработать презентационные материалы по темам учебных занятий;
- разработать оценочно-измерительные материалы по учебной дисциплине;
- критически оценивать современные образовательные технологии;

Владеть:

- навыками применения информационных возможностей образовательной среды при реализации современных образовательных технологий;
- навыками ведения дискуссии, полемики, диалога;

- современными образовательными технологиями формирования содержания преподаваемой дисциплины;
- современными технологиями организации учебного занятия любого вида.

Аспиранты, совмещающие освоение программы аспирантуры с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям программы аспирантуры к проведению практики.

Зачет Университетом результатов освоения аспирантами практики в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность, осуществляется в порядке, установленном Министерством науки и высшего образования Российской Федерации совместно с Министерством просвещения Российской Федерации.

4. Структура и содержание практики

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачётных единиц или 216 академических часов, где 1 зачётная единица эквивалентна 36 академическим часам.

Содержание практики	Год обучения	Трудоёмкость (в часах)	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу аспиранта	Формы текущего контроля
Изучение нормативных документов по организации и содержанию учебного процесса	2	30	Самостоятельная работа	Собеседование
Изучение основной и дополнительной литературы	2	44	Самостоятельная работа	
Подготовка занятий, разработка оригинальной или переработанной рабочей программы дисциплины	2	40	Самостоятельная работа	
Проведение занятий, их анализ, внесение дополнений и изменений в учебно-методические материалы	2	40	Учебные занятия	
Подготовку изменений и дополнений к существующим учебным пособиям по читаемым дисциплинам	2	50	Самостоятельная работа	
Подготовка отчета о прохождении педагогической практики	2	12	Самостоятельная работа	зачет
ИТОГО	2	216		

5. Требования к результатам прохождения практики

Практика проводится в индивидуальном порядке в соответствии с индивидуальным планом (неотъемлемая часть индивидуального плана работы аспиранта) и графиком учебного процесса на кафедре обучения аспиранта под руководством научного руководителя.

В процессе выполнения практики аспирант:

- определяет роль и место дисциплин учебного плана в подготовке специалистов (бакалавров и магистров), их связь с другими дисциплинами;
- изучает учебно-методические комплексы одного-двух (по заданию научного руководителя) профессиональных дисциплин;
- изучает учебную и учебно-методическую литературу по заданным дисциплинам;
- изучает научную и учебную литературу, указанную в учебной программе дисциплины;
- готовит план-конспект лекций, лабораторных и практических занятий;
- изучает методы и средства обучения, необходимые для проведения занятий;
- готовит требуемые презентационные материалы, средства ведения, расходные материалы и т. п., необходимые для проведения занятий;
- проводит учебные занятия в присутствии преподавателя;
- анализирует проведённые занятия и разрабатывает мероприятия по их совершенствованию;
- разрабатывает оригинальную Рабочую программу дисциплины (раздела дисциплины) или предложения по совершенствованию существующей Рабочей программы одной из дисциплин кафедры;
- готовит отчёт по прохождению педагогической практики.

6. Оценочные средства

Оценочные средства служат для обеспечения контроля качества освоения программы аспирантуры посредством текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Самостоятельная работа обучающихся по практике формирует навыки педагогической деятельности, ориентирует обучающегося на умение применять полученные теоретические знания на практике и проводится в следующих видах:

- проработка нормативных документов по организации практики;
- подготовка к проведению занятий;
- подготовка к зачёту.

Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Сдача аспирантом зачёта относится к оценке результатов прохождения практики, осуществляемой в рамках промежуточной аттестации.

6.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся

Процедуры оценивания знаний, умений и навыков при текущем контроле успеваемости осуществляются последовательно по мере прохождения практики в соответствии с Индивидуальным планом педагогической практике.

Научный руководитель оценивает знания, умения и навыки обучающегося по форме текущего контроля успеваемости.

Формы и критерии оценивания текущего контроля успеваемости, в ходе проведения практики:

Форма текущего контроля (согласно таблице): Собеседование

Контрольные вопросы к собеседованию:

1. Этапы и элементы организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего образования.

2. Требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования в подготовке специалистов (бакалавров и магистров).

3. Структура и содержание основной образовательной программы, учебного плана, рабочих программ дисциплин.

4. Методы и методики проведения учебных занятий.

5. Приемы тестирования итоговых знаний обучающихся.

6. Провести анализ и дать обоснованные рекомендации по совершенствованию учебных материалов читаемых дисциплин.

Критерий оценивания: выполнено, не выполнено.

6.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация – оценка качества освоения обучающимися практики. Промежуточная аттестация по практике проводится и завершается в форме зачёта – на втором курсе.

В зачетно-экзаменационную ведомость обучающегося оценка проставляется по следующей шкале: зачтено, не зачтено.

Зачет по практике, состоит из доклада аспиранта с представлением им на заседание кафедры:

– отзыв научного руководителя о пройденной аспирантом практики (Приложение 1);

– отчет о прохождении практики (Приложение 2) с приложением разработанной оригинальной или переработанной Рабочей программы дисциплины или раздела дисциплины профильной Основной образовательной программы, реализуемой на кафедре обучения.

Зачёт ставится аспирантам в случае, когда:

- аспирант показал творческое и ответственное отношение к практике, провёл занятия и методическую работу, в полной степени овладел всеми теоретическими вопросами, показал все требуемые умения и навыки, разработал оригинальную рабочую программу дисциплины или раздела дисциплины для профильной Основной образовательной программы, реализуемой на кафедре обучения.

Незачёт ставится аспирантам в случае, когда:

- аспирант не провел занятия и/или методическую работу в требуемом объеме, имеет пробелы по отдельным теоретическим вопросам и/или не владеет основными умениями и навыками;

- аспирант не разработал оригинальную, или не переработал имеющуюся Рабочую программу дисциплины или раздела дисциплины профильной Основной образовательной программы, реализуемой на кафедре обучения, или сделал это в неудовлетворительной форме.

Неявка обучающегося без уважительной причины на зачёт в день его проведения на заседании кафедры, означает незачёт и процесс последующей сдачи приравнивается к пересдаче.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования по направлениям подготовки (бакалавры, магистры) или специальностям.

3. Рабочие программы по дисциплинам укрупнённых групп специальностей или направлений подготовки (бакалавры, магистры) 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

б) дополнительная литература

1. Резник, С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: учебник / С.Д. Резник. — 7-е изд., изм. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2019. 400 с.

2. Резник, С.Д. Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности: учебник / С.Д. Резник, О.А. Вдовина; под общ. ред. С.Д. Резника. — 2-е изд., перераб. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 339 с.

3. Резник, С.Д. Аспиранты России: отбор, подготовка к самостоятельной научной и педагогической деятельности: Монография / Под общ. ред. С.Д. Резника. — 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2019. — 236 с.

4. Суворов Н.А. Тенденции развития высшего образования в современном мире. Научный вестник МГТУ ГА, 2012 г., № 182. .. С. 103 – 108

5. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М: Издательский центр «Академия», 2011.

6. Чубинский А.Н. Научно-педагогическая практика. СПб.: СПб ГЛТА, 2008.

в) Электронная библиотечная система

7. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования: <http://fgosvo.ru/>

8. Электронно-библиотечная система <http://lib.mstuca.ru>

в) программное обеспечение

Windows, Microsoft Office, MathLab+Simulink, MathCAD, AnyLogic, Компас, Математика, Tech.

8. Материально-техническое обеспечение практики

Кафедры имеют специальные аудитории для проведения занятий лекционного типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Специализированные лаборатории оснащены необходимым современным оборудованием для проведения учебных занятий и научных исследований.

9. Рекомендации по организации практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) по личному письменному заявлению могут быть обеспечены условиями, перечисленными в данном разделе.

Специальные условия для получения образования обучающимися из числа инвалидов и лиц с ОВЗ - это условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Практика при прохождении ее инвалидами и лицами с ОВЗ реализуется с использованием адаптированной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких аспирантов.

Выбор методов и средств реализации практики, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации практики осуществляется МГТУ ГА самостоятельно исходя из необходимости достижения аспирантами планируемых результатов освоения указанной практики, а также с учетом индивидуальных возможностей аспирантов из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Аспиранты из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут быть обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При прохождении практики используются следующие организационные мероприятия:

- использование возможностей сети «Интернет» для обеспечения связи с обучающимися, предоставления им необходимых материалов для самостоятельного изучения, контроля текущей успеваемости и проведения тестирования;

- проведение видеоконференций, консультаций, и т.д. с использованием программ, обеспечивающих дистанционный контакт с обучающимся в режиме реального времени;

- предоставление электронных учебных пособий, включающих в себя основной материал по дисциплинам, включённым в ОП.
- предоставление видеоматериалов, позволяющих изучать материал курса дистанционно;
- использование программного обеспечения и технических средств, имеющих функции адаптации для использования лицами с ограниченными возможностями.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ
АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)**

**ОТЗЫВ
руководителя практики**

(должность, учёное звание и степень Ф.И.О.)

о прохождении педагогической практики

аспиранта _____

(Ф.И.О.)

научная
специальность _____

(шифр и название)

курс и форма обучения _____

Место проведения
практики _____

Сроки проведения
практики:

с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г.

Содержание отзыва¹ _____

Руководитель практики _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

«__» ____ 20__ г.

¹ В содержании отзыва можно отметить тематику учебных занятий, проведённых аспирантом; эффективность использованных им образовательных технологий; методы и формы проведения занятий; степень достижения учебных задач; качество, полноту и новизну разработанных аспирантом учебно-методических материалов; рекомендации по совершенствованию педагогических навыков и т.д.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ
АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)**

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой _____

(название)

(подпись)

(расшифровка подписи)

« ____ » _____ 20__ г.

ОТЧЕТ

**о прохождении педагогической практики
(20__ - 20__ учебный год)**

аспиранта _____

(Ф.И.О.)

научная специальность _____

(шифр и название)

курс и форма обучения _____

Место проведения практики _____

Сроки проведения практики: с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Результаты выполнения индивидуального плана педагогической практики представлены в таблице 1

Таблица 1 – Выполненные в ходе прохождения педагогической практики виды работ

№ п/п	Формы проведения занятий (лабораторные, практические, семинарские занятия, лекции, внеаудиторное мероприятие и другие виды работ)	Группа	Количество часов	Сроки выполнения	Форма отчетности*
	Общий объем часов				

* Планы лекций, семинарских занятий, деловых игр и отзывы о них; отзывы о посещении занятий других аспирантов (при наличии данных мероприятий в индивидуальном плане практики аспиранта); презентационные материалы; разработанные задачи, кейсы; другие методические и иные учебные материалы.

Основные итоги практики, соответствие индивидуальному плану:

Самооценка проделанной работы (соответствие ожиданиям, достижения, трудности)

Предложения по проведению практики

Приложения (приводится перечень материалов, указанных аспирантом в графе «Форма отчётности»):

- 1) План проведения лекции по теме _____
- 2) Презентационные материалы для проведения семинарского занятия на тему _____
- 3) Разработанные задачи для проведения контрольной работы по теме _____
- 4) _____

Список использованных источников (приводится библиографический список, интернет-ресурсы и т.д.)

Аспирант

(подпись) (расшифровка подписи)

Научный руководитель

(подпись) (расшифровка подписи)