



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ИР и И
Воробьев В.В.
Март 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

П - педагогическая практика

| | |
|---|--|
| Научная специальность | <u>2.4.5. Энергетические системы и комплексы</u> |
| Отрасль науки | <u>Технические</u> |
| Уровень высшего образования | <u>Подготовка кадров высшей квалификации</u> |
| Форма обучения | <u>Очная</u> |
| Общий объем учебных часов на дисциплину | 216 час. 6 з. е. |
| Курс обучения | 2 курс |
| Итоговая форма прохождения практики | Зачёт |

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 авиационных систем и комплексов (ФАСК):
Протокол от 26 марта 2024 г. № 8

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



подпись

В.И. Петров
(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 2.4.5. Энергетические системы и комплексы и технической отраслью науки. Объем практики согласно учебному плану установлен в размере 6 зачётных единиц.

Практика – является рассредоточенной, проходит 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.

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)