

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

"05 " _____ мая _____ 2025 г.

Педагогическая практика

Закреплена за кафедрой **Управления в технических системах**
Учебный план a122_25_ММЧМ.plx
Направление 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Профиль

Квалификация

Форма обучения **очная**

Форма промежуточной
аттестации

Вид практики Производственная

Тип практики педагогическая

Форма проведения дискретно

Форма проведения выездная, стационарная

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2(2.1)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа				
В форме практической подготовки	216	216	216	216
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216		216	216

Программу составил(и):
к.т.н., доц. Крумин О.К. _____

Рецензент(ы):

Программа практики
Педагогическая практика

разработана в соответствии с ФГТ:

Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) (приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951) составлена на основании учебного плана:

a122_25_ ММЧМ.plx

утвержденного приказом ректора от 31.01.2025 № 57 .

Программа одобрена на заседании кафедры

Управления в технических системах

Протокол от "17" апреля 2025 г. № 9

Срок действия программы: 3 года

И.о. зав. кафедрой Федяев П.А.

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Ульянов А.Д.

№ регистрации _____ 40 _____

Визирование РПП для исполнения в учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__-20__ учебном году на заседании кафедры

Управления в технических системах

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях и овладение педагогическими, методическими и аналитическими навыками, необходимыми для проведения учебных занятий в вузе.
---	--

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	2.2.1(П)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Педагогическая практика входит в образовательную часть программы аспирантуры. Педагогическая практика реализуется на втором году обучения, в соответствии с учебным планом по научной специальности 1.2.2 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ. Педагогическая практика необходима для ознакомления со структурой образовательного процесса и методами обучения в высшем образовательном учреждении, формирования навыков составления плана учебных занятий, их проведения и оценки результатов учебной деятельности обучающихся, приобретение опыта деятельности по подготовке и применению учебно-методических материалов.	
1	Исследование и анализ технических систем методами математического моделирования
2	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
3	Методы построения математических моделей и обработки экспериментальных данных
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Итоговая аттестация

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Р-1:Готовность к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности на основании способности к генерированию новых идей и поиска нестандартных решений в профессиональной деятельности	
Р-1.6:Способность применять современные образовательные технологии организации образовательной деятельности в вузе, способы диагностики, контроля, и оценки эффективности учебной деятельности обучающихся в вузе	
Знать: теоретический материал по темам проводимых занятий; процедуры и технологии разработки научно-методического обеспечения дисциплин в области математического моделирования, численных программ и комплексов программ в высших образовательных учреждениях; теоретический материал по темам проводимых занятий.	
Уметь: разрабатывать учебно-методические материалы по дисциплинам в области математического моделирования, численных программ и комплексов программ; подготавливать конспекты лекций для проведения занятий.	
Владеть: навыками проведения отдельных видов учебных занятий по дисциплинам в области математического моделирования, численных программ и комплексов программ; навыками контроля правильности выполнения заданий обучающимися; навыками проектирования и разработки учебно-методического обеспечения.	

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Индикаторы	Литература	Примечания
	Раздел 1. Организационно-подготовительный этап					
1.1	Организационное собрание или собеседование, подготовка индивидуального плана /Ср/	2	2	Р-1.6		
1.2	Теоретическая подготовка к решению задач практики /Ср/	2	14	Р-1.6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л3.2,Л3.3	
	Раздел 2. Основной этап практики					
2.1	Учебно-методическая работа /Ср/	2	60	Р-1.6		
2.2	Организация педагогического процесса /Ср/	2	60	Р-1.6	Л3.1	
2.3	Организационно-воспитательная работа /Ср/	2	40	Р-1.6		
	Раздел 3. Подготовка отчёта по практике					

Э1	Электронная библиотека БрГУ		
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ			
При проведении практики выездным способом, обучающийся приказом ректора направляется на предприятия (организации), деятельность которых соответствует областям (сферам) профессиональной деятельности магистерской программы и в соответствии с имеющимися на кафедре договорами.			
Вид занятия	Аудитория	Наименование аудитории	Оснащённость
	1113		
Ср		Лаборатория локальных систем автоматизации	Основное оборудование: -типовой комплект учебного оборудования "Промышленные датчики", исполнение стендовое ручное, ПД-МАКС-СР; -типовой комплект учебного оборудования "Промышленная автоматика SIEMENS", исполнение настольное с ноутбуком, ПА-SIEMENS-1200-НН; -типовой комплект учебного оборудования "Основы промышленной сети PROFIBUS", исполнение стендовое компьютерное, ОПС-PROFIBUS-СК; -типовой комплект учебного оборудования «Автоматизированная система управления технологического процесса», исполнение стендовое компьютерное, АСУ-ТП-3D-СК. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест) - 16 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
Ср		Лаборатория моделирования и оптимизации управления	Основное оборудование: -Системный блок -12шт; -Монитор 23.8"MSI PRO MP245V Black – 12шт; -Интерактивная сенсорная доска с оптической технологией цифровых камер IQBoard DVT [TN092]; Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 16/12 шт. -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ			
1. Организационно-подготовительный этап 1.1 Организационное собрание или собеседование, подготовка индивидуального плана 1.2 Теоретическая подготовка к решению задач практики Организация вводного занятия (собрание), на котором обучающихся информируют о целях и задачах практики, основных направлениях педагогической деятельности аспирантов, трудоёмкости запланированных работ, их соответствии научному направлению деятельности аспирантов, формах отчётности по видам работ, требованиях к содержанию отчёта по практике, процедуре защиты результатов практики и критериях их оценки 2. Основной этап практики Выполнение аспирантом индивидуального плана практики, проведение консультаций, на которых обсуждаются вопросы выполнения аспирантами плана, обсуждение проблемных задач и плана работы по их решению. 2.1. Учебно-методическая работа - изучение Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и учебного плана по образовательной программе; - изучение учебно-методической литературы, программного обеспечения лабораторного практикума по рекомендованной дисциплине учебного плана; - изучение организационных форм и методов обучения; - изучение рабочих программ 1-2 рекомендованных руководителем специальных дисциплин; - изучение должностной инструкции ассистента (преподавателя, старшего преподавателя), другого штатного персонала кафедры; - посещение и анализ занятий ведущих преподавателей; - разработка материалов, необходимых для реализации учебного курса; - подготовка лекции (практического занятия) по теме, определенной руководителем практики и соответствующей направлению научных интересов аспиранта. 2.2. Организация педагогического процесса - освоение методов планирования занятий по учебным дисциплинам; - освоение методов проведения лекций, практических и лабораторных занятий со студентами под контролем руководителя			

(ведущего преподавателя) по рекомендованным темам учебных дисциплин;

- подготовка и проведение лекционных и практических занятий (семинаров) по теме, определенной руководителем практики и соответствующей направлению научных интересов аспиранта;
- подготовка кейсов, материалов для практических работ, составление задач и т. д. по заданию руководителя;
- разработка тестовых заданий по учебной теме для оценивания процесса обучения;
- составление тематики докладов и контрольных работ по различным дисциплинам;
- участие в проведении деловой игры для студентов.

2.3. Организационно-воспитательная работа

- организация различных форм внеаудиторной работы со студентами;
- проведение различных исследовательских проектов - опросы студентов и выпускников, мониторинг рынка труда и выявление изменившихся образовательных.

Подготовка отчета по практике

Подготовка и оформление отчетной документации по практике.

Защита отчета.

ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Завершение педагогической практики - важный и ответственный момент для аспиранта-практиканта. Необходимо осмыслить, обобщить проделанную работу, получить заключение научного руководителя, заполнить соответствующие документы, написать отчет по результатам практики.

Основные документы, представляемые по результатам практики:

1. дневник практики (оформленный, с заключением руководителя);
2. отчет по практике;
3. методические и дидактические материалы, разработанные по заданию кафедры, руководителя практики.

Отчет, проверенный и подписанный руководителем защищается на заседании кафедры в период ежегодной аттестации аспирантов.

Рекомендуется составлять отчет по частям в течение всего периода практики, чтобы за неделю до окончания он был готов к рецензированию руководителем практики. В целях улучшения качества практики, совершенствования методики ее организации и проведения могут проводиться семинары, конференции с участием аспиранта, заинтересованных кафедр. Аспирант, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв или неудовлетворительную оценку при защите может быть направлен на практику повторно или отчислен. Непредставление аспирантом отчета в установленные сроки рассматривается как невыполнение учебного плана и академическая задолженность.

Содержание отчета отражает работу аспиранта по выполнению плана мероприятий, индивидуальных заданий на период практики. Отчет предполагает выводы, обобщения, сделанные аспирантом на основе собственных наблюдений, накопленного педагогического, методического опыта, выполнения выпускной квалификационной работы.

Грамотно составленный отчет о работе в период практики свидетельствует об уровне знаний, профессиональной пригодности аспирантов, наличии самостоятельности, элементов творчества. Положительно оцениваются всевозможные материалы, схемы, разработанные в период практики и прилагаемые к отчету. Наиболее ценными являются составленные авторские методики, результаты научных исследований.

Обязанность руководителя практики

Руководитель практики обязан:

- провести инструктаж аспирантов-практикантов и ознакомить их с требованиями, соблюдение которых необходимо, дать разъяснения по вопросам, связанным с прохождением практики;
- оказывать методическую помощь аспиранту в составлении календарного плана мероприятий на период практики, в заполнении дневника;
- ознакомиться с отчетом аспиранта о выполнении программы практики;
- проводить инструктаж аспиранта о порядке и правилах проведения практики;
- определять аспиранту индивидуальные задания на период практики;
- оказывать аспиранту научно-методическое содействие и помощь в реализации цели и выполнении задач практики;
- предоставлять в управление аспирантуры и докторантуры информацию о том, как работают аспиранты в период практики на кафедре (характеризует их работу, дает каждому персональную оценку и т.п.);
- по результатам работы аспиранта, освоения им программы практики дает заключение и рецензирует отчет аспиранта о выполнении программы практики.