

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Е.И.Луковникова

" 24 " _____ апреля _____ 2024 г.

Педагогическая практика

программа практики

Закреплена за кафедрой **Энергетики**
Учебный план a243_24_ЭЭ.plx
Научная специальность 2.4.3. Электроэнергетика
Квалификация _____
Форма обучения **очная**
Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет
Вид практики Производственная
Тип практики Педагогическая практика

Форма проведения дискретно

Способ проведения выездная, стационарная

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3(3.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
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. Струмяк Анатолий Владимирович _____

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:

a243_24_ЭЭ.plx

утвержденного приказом ректора от 26.01.2024 № 28 .

Программа одобрена на заседании кафедры

Энергетики

Протокол от "18" апреля 2024 г. №08

Срок действия программы: 2024-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Булатов Ю.Н.

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Булатов Ю.Н.

№ регистрации 728

(УАД)

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Энергетики

Внесены изменения/дополнения (Приложение ___)

Протокол от " ___ " _____ 2025 г. № ___
Зав. кафедрой _____

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Энергетики

Внесены изменения/дополнения (Приложение ___)

Протокол от " ___ " _____ 2026 г. № ___
Зав. кафедрой _____

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Энергетики

Внесены изменения/дополнения (Приложение ___)

Протокол от " ___ " _____ 2027 г. № ___
Зав. кафедрой _____

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	Целью практики аспирантов является 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
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения и другие виды интеллектуальной собственности
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
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 результате освоения практики обучающийся должен в вузе	
1	Знать:
1.1	теоретический материал по темам проводимых занятий, процедуры и технологии разработки научно-методического обеспечения дисциплин в области электроэнергетики в высших образовательных учреждениях; теоретический материал по темам проводимых занятий.
2	Уметь:
2.1	разрабатывать учебно-методические материалы по дисциплинам в области электроэнергетики; подготавливать конспекты лекций для проведения занятий.
3	Владеть:
3.1	навыками проведения отдельных видов учебных занятий по дисциплинам в области электроэнергетики; 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	Компетенции	Литература	Примечания
	Раздел 1. Организационно-подготовительный этап					
1.1	Организационное собрание или собеседование, подготовка индивидуального плана /Ср/	3	2	Р-1.6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2	Результат освоения дисциплины Р-1.6.
1.2	Теоретическая подготовка к решению задач практики /Ср/	3	14	Р-1.6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2	Результат освоения дисциплины Р-1.6.
	Раздел 2. Основной этап практики					
2.1	Учебно-методическая работа /Ср/	3	60	Р-1.6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2	Результат освоения дисциплины Р-1.6.
2.2	Организация педагогического процесса /Ср/	3	60	Р-1.6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2	Результат освоения дисциплины Р-1.6.
2.3	Организационно-воспитательная работа /Ср/	3	40	Р-1.6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2	Результат освоения дисциплины Р-1.6.
	Раздел 3. Подготовка отчета по практике					
3.1	Подготовка отчета по практике /Ср/	3	40	Р-1.6	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2	Результат освоения дисциплины Р-1.6.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа)

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Критерии оценивания

Критерии оценивания

Оценка "отлично"

Индивидуальный план практики разработан. Полностью выполнена программа практики. Результаты практики соответствуют заданию. Высокое качество представленной аспирантом отчетной документации. Высокий уровень знаний, показанный при защите практики.

В отзыве научного руководителя отмечен высокий уровень подготовленности аспиранта.

Оценка "хорошо"

Индивидуальный план практики разработан. Полностью выполнена программа практики с несущественными недостатками. Результаты практики соответствуют заданию. Хорошее качество представленной аспирантом отчетной документации. Хороший уровень знаний, показанный при защите практики

В отзыве научного руководителя отмечен хороший уровень подготовленности аспиранта.

Оценка "удовлетворительно"

Индивидуальный план практики разработан. Программа практики выполнена полностью, но с некоторыми недостатками. Результаты практики соответствуют заданию. Удовлетворительное качество представленной аспирантом отчетной документации. Достаточный уровень знаний, показанный при защите практики

В отзыве научного руководителя отмечен удовлетворительный уровень подготовленности аспиранта.

Оценка "неудовлетворительно"

Индивидуальный план практики не разработан и/или результаты практики не соответствуют заданию и/или отчет не подготовлен или получена неудовлетворительная оценка за отчет. В отзыве научного руководителя отмечен неудовлетворительный уровень подготовленности аспиранта.

Темы индивидуальных заданий

Учебным планом не предусмотрено.

Фонд оценочных средств

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Типы научных публикаций
2. Структура научной публикации
3. Математическое моделирование технических процессов
4. Программное обеспечение для решения задач теоретических исследований
5. Принципы проведения теоретических исследований
6. Планирование эксперимента
7. Обработка экспериментальных данных
8. Методика планирования и проведения комплексных теоретических исследований
9. Методика планирования и проведения комплексных экспериментальных исследований

Перечень видов оценочных средств

Вопросы к дифференцированному зачету, дневник, отчет и отзыв по практике.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.2	Горелов С. В., Горелов В. П., Григорьев Е. А., Горелов В. П. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 534 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443846
Л1.1	Егошина И. Л. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 148 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307
Л1.3	Сафин Р. Г., Тимербаев Н. Ф., Иванов А. И. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. - 154 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270277

Дополнительная литература

Л2.1	Кузнецов И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Дашков и К°, 2023. - 282 с. - Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=710984
Л2.2	Косова Е. Н., Катков К. А., Вельц О. В., Плетухина А. А., Серветник О. Л., Хвостова И. П. Компьютерные технологии в научных исследованиях [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. - 241 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457395

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
Ср	2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
Ср	1111	Лаборатория электрических сетей и систем	Основное оборудование: Стенд ЭЭ1-Л-С-Р (Электроэнергетические сети); Стенд ЭЭ1-С-С-Р (Электроэнергетические сети и системы); Аппаратно-программный комплекс АПК «VECTOR-69»; Металлографический цифровой комплекс МЕТ 1МТ; Комплект приборов для исследования электромагнитных полей и электромагнитной обстановки; Комплект приборов для исследования качества электроэнергии и параметров электрических сетей; Портативный цифровой рефлектометр РЕЙС-105М1; Планшетный ПК Acer Iconica Tab A501 10"; Принтер лазерный HP LaserJet 1200; Монитор TFT 17" LG - 1 шт.; Стол радиоинженера 4 шт.; системный блок 4 шт., монитор Philips 4 шт.; Интерактивная доска SMART с ноутбуком ASUS. Дополнительно: Маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) - 20 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.