

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан строительного факультета
Д. В. Панфилов
«30» июня 2022 г.




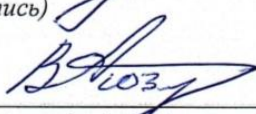
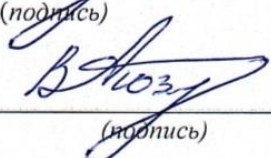
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики**

«Педагогическая практика»

Научная специальность: 2.1.9 Строительная механика
(код и наименование научной специальности)

Нормативный период обучения 4 года

Год начала подготовки: 2022

Автор программы профессор		В. А. Козлов
<i>(должность и подпись)</i>		
Заведующий кафедрой строительной механики		В. А. Козлов.
<i>(наименование кафедры, реализующей дисциплину)</i>	<i>(подпись)</i>	
Руководитель программы аспирантуры		В. А. Козлов
	<i>(подпись)</i>	

Воронеж 2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1 Цель педагогической практики заключается в формировании у аспиранта компетенций преподавателя высшей школы, включая учебно- и организационно-методическую, воспитательную, научно-исследовательскую составляющую, необходимые для преподавательской деятельности в высшей школе.

1.2 Задачи практики:

- формирование педагогического мировоззрения, осмысления места профессии «педагог» в ряду других сфер деятельности преподавателя университета;
- освоение профессионально-педагогической деятельности будущего преподавателя;
- изучение психолого-педагогических проблем, актуальных на данном этапе развития высшего образования;
- формирование навыков принятия педагогически целесообразных решений с учетом индивидуально-психологических особенностей студентов;
- развитие творческих способностей, индивидуального стиля профессиональной деятельности и исследовательского отношения к ней;
- развитие умений создавать и поддерживать благоприятную учебную среду, способствующую достижению целей обучения; развитию интереса студентов и мотивации обучения; формированию и поддержке обратной связи;
- изучение достижений педагогики высшей школы, современного состояния образовательного процесса университета, передовых образовательных технологий.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Педагогическая практика относится к Образовательному компоненту «Практики» программы аспирантуры по научной специальности «2.1.9. Строительная механика».

Форма проведения педагогической практики: дискретная.

По способу проведения педагогическая практика определяется как стационарная.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

В результате прохождения педагогической практики аспирант должен.

Знать:

- современное состояние образовательных процессов в университете, передовые образовательные технологии;

- методику подготовки и проведения разнообразных форм занятий в техническом вузе;
- методику анализа учебных занятий;
- особенности модульно-рейтинговой системы обучения (модули, критерии, рубежный и итоговый контроль, журналы занятий и т.д.);
- учебно-методическую литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана.

Уметь:

- осуществлять методическую работу по планированию и организации учебного процесса;
- выступать перед аудиторией и создавать творческую атмосферу в процессе занятий;
- анализировать возникающие в педагогической деятельности затруднения и принимать плана действий по их разрешению;
- самостоятельно проводить психолого-педагогические исследования;
- осуществлять самоконтроль и самооценку процесса и результата педагогической деятельности;
- формировать и развивать профессиональные навыки преподавателя при проведении занятий, в методической работе.

Владеть:

- навыками планирования учебного процесса и использования результатов научно-исследовательской работы в учебном процессе;
- навыками проведения воспитательной работы со студентами;
- навыками использования имеющегося оборудования при проведении учебных занятий;
- навыками использования инновационных технологий в обучении (подготовка и показ слайдов, использование мультимедиа-проектора, DVD-проектора, компьютеров, электронных носителей информации и т.д.).

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 6 зачетных единиц.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			4
Аудиторные занятия (всего)		-	-
В том числе:		-	-
Лекции		-	-
Практические занятия (ПЗ)		-	-
Самостоятельная работа		216	216
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)		Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	час	216	216
	зач. ед.	6	6

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости по видам занятий

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Трудоемкость (всего, час)
1	Вводный этап	Установочная конференция о задачах педагогической практики: общий инструктаж, инструктаж по использованию форм рабочих и отчетных документов. Выдача аспирантам форм рабочих и отчетных документов по практике. Встреча аспирантов с руководителями практики, обсуждение и утверждение тем предстоящих учебных занятий и рефератов.	12
2	Основной этап	Выполнение своих обязанностей аспирантами, определенными программой практики. Обсуждение и анализ проведенных занятий с руководителем практики, коллегами-практикантами. Подготовка отчета о педагогической практике.	188
3	Заключительный этап	Самостоятельный анализ итогов работы в ходе педагогической практики, написание и оформление отчетных материалов. Оформление отчета о педагогической практике и его представление. Защита отчета о педагогической практике перед научным руководителем.	16
Итого			216

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 Подготовка отчета о прохождении практики

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой на основе выполнения индивидуального плана работы аспиранта и защиты отчета о практике. По завершении практики аспиранты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру дневник практики и отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач и т.п. В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике. Типовая структура отчета:

1. Титульный лист;
2. Содержание;
3. Введение (цель практики, задачи практики);
4. Практические результаты прохождения практики;

5. Заключение;
6. Список использованных источников и литературы;
7. Приложения (при наличии).

6.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

- «аттестован»;
«не аттестован».

Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
Планирование и согласование с научным руководителем видов и форм деятельности аспиранта в ходе прохождения практики.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
Контроль самостоятельной работы Ведение дневника практики.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

6.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 4 семестре по системе:

- «отлично»;
«хорошо»;
«удовлетворительно»;
«неудовлетворительно»

Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Индивидуальный план работы аспиранта Дневник практики Отчет о научно-исследовательской практике Зачет с оценкой	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности. Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки. Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.

6.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой на основе выполнения индивидуального плана работы аспиранта и защиты отчета о практике.

По завершении практики аспиранты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру дневник практики и отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач. В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике.

6.2.1. Перечень вопросов для подготовки к отчету по практике

1. Уровневость образования. Основные принципы реализации уровневой системы высшего образования в Российской Федерации.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт: содержание, функции. Компетентностный подход в образовании.
3. Рабочая программа дисциплины: содержание, особенности составления и обновления.
4. Педагогические средства и формы организации учебного процесса. Организация образовательного процесса в университете.
5. Современные информационные технологии в образовании.
6. Учебный процесс: структура, содержание, функции.
7. Формы и методы организации самостоятельной работы студентов.
8. Воспитательный процесс в университете.
9. Системы учета и оценки успеваемости студентов. Виды контроля: текущий контроль, промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация. Методика проведения экзамена и зачета.
10. Примеры методических разработок лекционного, семинарского или практического занятий.

6.2.2. Перечень заданий для решения стандартных задач

Набор заданий для решения стандартных задач определяется дисциплиной, по которой обучаемый непосредственно проходит педагогическую практику: теоретическая механика, техническая механика, строительная механика (см. рабочие программы соответствующих дисциплин).

6.2.3. Перечень заданий для решения прикладных задач

Набор заданий для решения прикладных задач определяется дисциплиной, по которой обучаемый непосредственно проходит педагогическую практику: теоретическая механика, техническая механика, строительная механика (см. рабочие программы соответствующих дисциплин).

6.2.4 Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета с оценкой по педагогической практике, выставляемого руководителем практики, на основании защиты отчета по педагогической практике.

6.2.5 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	Вводный этап	Индивидуальный план работы аспиранта, Дневник практики, Отчет о педагогической практике, Зачет с оценкой
2	Основной этап	Индивидуальный план работы аспиранта, Дневник практики, Отчет о педагогической практике, Зачет с оценкой
3	Заключительный этап	Индивидуальный план работы аспиранта, Дневник практики, Отчет о педагогической практике, Зачет с оценкой

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1 Перечень учебной литературы, необходимой для прохождения практики

Основная литература

Бороздина, Г. В. Основы психологии и педагогики: учебное пособие / Г. В. Бороздина. – 2 изд., испр. – Минск: Вышэйшая школа, 2021. – 415 с.

Дополнительная литература

1. Тарг, С. М. Краткий курс теоретической механики: Учеб. Для вузов / С. М. Тарг. – 20-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2010. – 416 с.

2. Андреев, В. И. Техническая механика: учебник для подготовки бакалавров по направлению 270800 – «Строительство» / В. И. Андреев, А. Г. Паушкин, А. Н. Леонтьев. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: изд-во АСВ, 2013. – 255 с.

3. Шапошников, Н. Н. Строительная механика / Н. Н. Шапошников, А. В. Дарков, Р. Е. Кристаллинский. – 15-е изд., стер. – М.: изд-во «Лань», 2022. – 692 с.

7.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Бесплатное программное обеспечение:

Adobe Acrobat Reader; Microsoft Visual Studio Code; Mozilla Firefox; PDF24 Creator; Программное средство построения диаграмм Dia; Skype; Moodle; OpenOffice; MathCad Express; 1С:Предприятие (версия для обучения).

Лицензионное программное обеспечение:

- Windows Pro Dev UpLic A Each Academic Non-Specific Professional;
- Office Std Dev SL A Each Academic Non-Specific Standard;
- Windows Server Std Core 16 SL A Each Academic Non-Specific Standard;
- midas Civil Full;
- midas Academic;
- midas GTS NX 3D+2D;
- midas GTS NX Academic;
- Acrobat Pro 2017 Multiple Platforms Russian AOO License TLP (1-4,999), право на использование;
- ЛИРА 10.8 Full для ВУЗов локальная обмен с ЛИРА 10.4 Full для ВУЗов локальная;
- Microsoft Win Pro 10 32-bit/64-bit Russian Russia Only USB <FQC-09118>;
- Право на использование Microsoft Win Pro 10 64-bit Russian 1pk DSP OEI DVD <FQC-08909>; «Программа Microsoft Office Home and Business 2016 32/64 Win Pro 10 32-bit/64-bit Russian Russia Only DVD No Skype <T5D-02705>;
- «MATLAB Classroom new Product From 10 to 24 Group Licenses (per License);
- Simulink Classroom new Product From 10 to 24 Group Licenses (per License);
- MathWorks SMS – Software.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Договор от 15.02.2022 № СЭБ НВ-377 на оказание услуг с ООО «ЭБС ЛАНЬ» (Доступ к ЭБС «ЛАНЬ»);
- Договор от 29.03.2022 № 44-02/2022 об оказании информационных услуг с ООО «НексМедиа» (Доступ к базовой коллекции ЭБС «Университетской библиотеке онлайн»);
- Лицензионный договор от 11.04.2022 № 329 на предоставление права использования программного обеспечения с ООО «Издательство ЛАНЬ» (Доступ к коллекциям «Инженерно-технические науки», «Физика»);
- Договор от 11.04.2022 № 442 с ООО «ЭБС ЛАНЬ» (Доступ к ЭБС «ЛАНЬ»);
- Договор от 28.04.2022 № 9135/22К/И с ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» (Доступ к ЭБС);
- Справочная Правовая Система КонсультантПлюс: договор с ООО «Информсвязь - КонсультантПлюс».

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

При проведении практических занятий – аудитория, оборудованная видеопроектором и экраном для демонстрации учебного материала.

При проведении лабораторных занятий – лабораторная аудитория кафедры строительной механики, оборудованная станками для испытания деревянных и металлических образцов с возможностью определения физических и прочностных характеристик испытываемых образцов.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

По педагогической практике выполняется самостоятельная работа.

Контроль результатов прохождения практики производится путем зачета с оценкой.

Вид учебных занятий	Деятельность аспиранта
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации.