

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных  
технологий и компьютерной безопасности  
А.В. Бредихин



17. 12 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«Методология научных исследований»

Направление подготовки 1.2.3. Теоретическая информатика, кибернетика

Нормативный период обучения 3 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2026

Автор программы  
Заведующий кафедрой  
Базовая кафедра  
кибернетики в системах  
организационного  
управления

В.П. Морозов

В.Е. Белоусов

Руководитель ОПОП

В.П. Морозов

Воронеж 2025

## **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 1.2.3. «Теоретическая информатика, кибернетика» .

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:**

- 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 проектированию и организации учебного процесса;
- выступать перед аудиторией и создавать творческую атмосферу в процессе занятий;
- анализировать возникающие в педагогической деятельности затруднения и принимать план действий по их разрешению;
- самостоятельно проводить психолого-педагогические исследования;
- осуществлять самоконтроль и самооценку процесса и результата педагогической деятельности.

#### **Владеть:**

- навыками планирования учебного процесса;
- навыками проведения воспитательной работы со студентами;
- навыками планирования научно-исследовательской работы и использования результатов НИР в учебном процессе;
- навыками использования имеющегося оборудования при проведении учебных занятий и в научной деятельности;
- навыками использования инновационных технологий в обучении (подготовка и показ слайдов, презентаций, использование мультимедиа проектора и т.д.);
- навыками формирования и развития профессиональных компетенций преподавателя в процессе ведения занятий и методической работе;
- навыками использования современных образовательных технологий в процессе обучения.

## **4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ**

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 7 зачетных единиц.

#### **Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	-	-
В том числе:	-	-
Лекции	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>	252	252
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

Общая трудоемкость	час	252	252
	зач. ед.	7	7

## 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.	36
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	180
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	36
<b>Итого</b>			<b>252</b>

## 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. Уровни 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**

1. Сформулируйте основные составляющие понятия «Преподавание».
2. Перечислите специфику уровней образования РФ.
3. Назовите ведущие формы организации обучения.
4. Перечислите основные структурные элементы урока.
5. Назовите нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.
6. Опишите порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса в высшей школе.
7. Предложите варианты использования современных информационных технологий обучения.

8. Перечислите способы структурирования и предъявления учебного материала.

9. Назовите приемы оценки учебной деятельности в высшей школе.

10. Поясните специфику взаимодействия в системе «студент-преподаватель».

### **6.2.3. Перечень нестандартных заданий для решения прикладных задач**

1. Разработать вопросы к зачету (экзамену) по дисциплине направленности (управление жизненным циклом объектом строительства).

2. Разработать тесты по дисциплине направленности (управление жизненным циклом объектом строительства).

3. Разработать конспект лекции по дисциплине направленности (управление жизненным циклом объектом строительства).

4. Поставить учебно-воспитательные цели по дисциплине направленности (управление жизненным циклом объектом строительства).

5. Разработать практические задания по дисциплине направленности (управление жизненным циклом объектом строительства).

6. Разработать индивидуальную программу прохождения практики.

7. Разработать мультимедийный комплекс по дисциплине профильной направленности.

### **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*

1. Громкова М.Т. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов педагогических вузов/ Громкова М.Т.—Электрон. текстовые

данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 446 с.—Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74901.html>. — ЭБС «IPRbooks»

2. Подласый, И.П. Педагогика [Текст] : учебник : рек. УМО. - 2-е изд., доп. - М. : Юрайт : Высш. образование, 2010 (Архангельск : ОАО "Издат.-полиграф. предприятие "Правда Севера"). - 574 с. - Режим доступа: [https://rusneb.ru/catalog/000199\\_000009\\_006640164/?ysclid=mj6uh8efir353262697](https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_006640164/?ysclid=mj6uh8efir353262697)

#### *Дополнительная литература*

1. Григорьев Д.А. Педагогика высшего образования: теоретические и методические основы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Григорьев Д.А., Торгашев Г.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2014.— 188 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47250.html>. — ЭБС «IPRbooks».

2. Немов, Р.С. Психология [Текст] : учебник : рек. МО РФ. - М. : Юрайт : Высш. образование, 2010 (Архангельск : ОАО "ИПП "Правда Севера"). - 639 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/book/psihologiya-568841>

3. Саенко Н.Р. Психология и педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Саенко Н.Р., Гусева Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2020.— 130 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/99402.html>. — ЭБС «IPRbooks».

4. Самойлов, В. Д. Педагогика и психология высшей школы. Андрогогическая парадигма: Учебник / Самойлов В. Д. - Москва : ЮНИТИДАНА, 2013. - 207 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/16428>.

5. Столяренко, Л.Д. Психология и педагогика [Текст] : учебник. - 2-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2010 (Ростов н/Д : ЗАО "Книга", 2010). - 636 с. - Режим доступа: [https://rusneb.ru/catalog/000200\\_000018\\_RU\\_NLR\\_bibl\\_1960581/?ysclid=mj6uobsbmx277901432](https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_1960581/?ysclid=mj6uobsbmx277901432)

**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**

#### *Лицензионное программное обеспечение*

Microsoft Office Home and Business 2016

#### *Свободно распространяемое программное обеспечение*

Adobe Acrobat Reader

#### *Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»*

<http://eLIBRARY.ru>

<http://www.stroyportal.ru/>

#### *Информационно-справочные системы*

<http://картанауки.рф>

<http://wiki.cchgeu.ru>

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

### *Приборы и оборудование*

В учебном процессе могут быть использованы видеофильмы, фотографии и слайды по тематике исследований. Используются:

- компьютер в сборе (монитор, системный блок, клавиатура, сканер, принтер);
- проектор для демонстрации видеофильмов, фотографий и слайдов;
- экран для проекции изображений.

## **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: <ul style="list-style-type: none"><li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой;</li><li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li></ul>
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.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
----------	-----------------------------	----------------------------	--