

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Воронежский государственный университет»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом ФГБОУ ВО «ВГУ»  
от 30.05.2024 г. протокол № 5

**Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров**  
**в аспирантуре**

1.2.3 Теоретическая информатика, кибернетика

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

**Утверждение изменений в программу аспирантуры для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году**

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году на заседании ученого совета университета \_\_.\_\_.20\_\_ г. протокол № \_\_\_\_

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»

\_\_\_\_\_ Е.Е. Чупандина  
\_\_.\_\_.20\_\_ г.

**Утверждение изменений в программу аспирантуры для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году**

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году на заседании ученого совета университета \_\_.\_\_.20\_\_ г. протокол № \_\_\_\_

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»

\_\_\_\_\_ Е.Е. Чупандина  
\_\_.\_\_.20\_\_ г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общие положения	4
1.1. Нормативные документы	4
2. Общая характеристика программы	4
2.1. Объем программы	4
2.2. Срок получения образования	4
2.3. Язык обучения	4
2.4. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	4
2.5. Реализация образовательной программы в сетевой форме	4
3. Планируемые результаты освоения программы	4
4. Структура программы	5
4.1 Компоненты программы и их составляющие	5
4.2 Календарный учебный график	5
4.3. Учебный план	6
4.4 Научный компонент	6
4.5 Образовательный компонент	6
5. Итоговая аттестация	6
6. Условия реализации программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре	6
6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы	7
6.2 Кадровые условия реализации программы	7

## **1. Общие положения**

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) по научной специальности 1.2.3 Теоретическая информатика, кибернетика включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

В программе аспирантуры содержатся: план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и практики, сведения о материально-технических, учебно-методических и кадровых условиях реализации программы, а также определены требования к результатам освоения программы.

### **1.1. Нормативные документы**

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований 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)» (далее – ФГТ).

## **2. Общая характеристика программы аспирантуры**

### **2.1. Объем программы**

Объем программы составляет 180 зачетных единиц вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

**2.2. Срок получения образования:** в очной форме обучения составляет 3 года.

### **2.3 Язык обучения**

Программа реализуется на русском языке.

### **2.4 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Программа реализуется с применением элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета.

**2.5 Реализация программы аспирантуры в сетевой форме – не реализуется.**

## **3. Планируемые результаты освоения программы**

В результате освоения научной компоненты программы аспирантуры у выпускника сформированы следующие компетенции:

НК – 1 Способность разрабатывать модели информационных процессов и структур, модели данных, математические основы языков описания данных, языков манипулирования данными, языков запросов;

НК – 2 Способность разрабатывать теоретические основы создания программных систем;

НК – 3 Способность разрабатывать модели, методы и алгоритмы для решения общих проблем информатики на основе математического аппарата теории исследования операций;

НК – 4 Способность осуществлять представление результатов исследования и подготовку публикаций в соответствии с требованиями ведущих отечественных и зарубежных периодических изданий в области информатики и информационных процессов.

В результате освоения образовательного компонента программы аспирантуры у выпускника формируются следующие компетенции:

ОК – 1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

ОК – 2 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке;

ОК – 3 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ОК – 4 Способность осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования;

ОК – 5 Способность к разработке математического аппарата для решения актуальных проблем информатики, современных информационных технологий и систем управления на базе вычислительной техники.

#### **4. Структура программы**

##### **4.1 Компоненты программы и их составляющие**

N	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих
1	Научный компонент
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите
1.2	Подготовка публикаций, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований; свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин.
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования
2	Образовательный компонент
2.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры (адъюнктуры) и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)
2.2	Практика
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике
3	Итоговая аттестация

##### **4.2. Календарный учебный график.**

Календарный учебный график определяет периоды распределения составляющих научного и образовательного компонентов с учетом их чередования, итоговой аттестации, каникул, а также сводные данные по бюджету времени (в неделях).

Календарный учебный график представлен в Приложении 1.

### **4.3 Учебный план**

Документ, определяющий перечень дисциплин, практик, составляющих научного компонента, их объем (в зачетных единицах и академических часах), распределение по семестрам, видам работ, форм промежуточной аттестации.

Учебный план представлен в Приложение 2.

### **4.4 Научный компонент**

План научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите, включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов, промежуточной аттестации аспирантов по этапам выполнения научного исследования и итоговой аттестации.

Примерный план выполнения научного исследования представлен в Приложении 3.

### **4.5. Образовательный компонент**

Образовательный компонент включает дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, элективные дисциплины, практику и промежуточную аттестацию.

Рабочие программы размещены в ЭИОС ВГУ. Каждая рабочая программа содержит оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, практике.

Аннотации рабочих программ дисциплин, практик представлены в приложениях 4-5.

### **5. Итоговая аттестация**

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

## **6. Условия реализации программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

### **6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы**

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим правилам и нормам для проведения всех видов аудиторных занятий, практической подготовки, научной деятельности, самостоятельной работы аспирантов, предусмотренных индивидуальным планом работы.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Университет обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и (или) локальной сети организации в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также инфор-

мационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры (Приложение 6).

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Используемые в образовательной деятельности учебные издания представлены в библиотечном фонде Университета из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине, входящей в индивидуальный план работы.

## 6.2 Кадровые условия реализации программы

100 процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, имеют ученую степень и (или) ученое звание, что соответствует п. 18 федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов.

Разработчики программы:

Декан факультета



Медведев С.Н.

Зав. каф. вычислительной математики и  
прикладных информационных технологий



Леденева Т.М.

Программа рекомендована Ученым советом факультета прикладной математики, информатики и механики от 26.05.2024 года, протокол № 9.







## Примерный план выполнения научного исследования

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО ВГУ)

## Индивидуальный план работы аспиранта

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Срок обучения \_\_\_\_\_

Научная специальность \_\_\_\_\_

(шифр и наименование научной специальности)

\_\_\_\_\_

Тема диссертации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Тема одобрена Ученым советом факультета «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол

№ \_\_\_\_\_

Тема утверждена приказом ректора от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., № \_\_\_\_\_

Разработчики плана:

Аспирант \_\_\_\_\_

(ФИО)

Научный руководитель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(ФИО, ученая степень, звание, должность)

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Актуальность темы*

---

---

---

---

---

*Объект исследования*

---

---

---

---

---

*Предмет исследования*

---

---

---

---

---

*Цель исследования*

---

---

---

---

---

*Новизна исследования*

---

---

---

---

---

*Теоретическая значимость исследования*

---

---

---

---

---

*Практическая значимость исследования*

---

---

---

---

---

*Предполагаемые формы внедрения ожидаемых результатов*

---

---

---

Научный руководитель \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)

Утверждаю  
Председатель ученого совета факультета

(подпись)

(ФИО)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Индивидуальный план научной (научно-исследовательской)  
деятельности аспиранта на 1 курс**

Этапы	Семестр	Примерные сроки выполнения	Вид отчетности
<b>I. Этап</b>			
Обоснование актуальности исследований и обзор публикаций по выбранной тематике	1	1.09 – 31.10	Письменный отчет
Анализ состояния научной проблемы и постановка задач исследования; ознакомление с математическим аппаратом, который может быть использован для решения поставленных задач. Подготовка материалов для первой главы диссертации.		1.11 – 31.12	Письменный отчет
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>Сроки</b>	<b>Форма контроля</b>
<i>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</i>		12.01 – 18.01	Зачет
<b>II. Этап</b>			
Выбор класса моделей и/или алгоритмов (методов, процедур) и их анализ, в том числе на основе вычислительного эксперимента.	2	01.02 – 15.04	Письменный отчет
Подготовка материалов для первой главы диссертации; подготовка 1-2 публикаций.		16.04 – 30.06	Письменный отчет
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>Сроки</b>	<b>Форма контроля</b>
<i>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</i>		22.06 – 05.07	Зачет с оценкой
<i>Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации</i>		22.06 – 05.07	Зачет

Аспирант

(подпись)

(Ф.И.О.)

Научный руководитель

(подпись)

(Ф.И.О.)

**Индивидуальный план научной (научно-исследовательской)  
деятельности аспиранта на 2 курс**

Этапы	Семестр	Примерные сроки выполнения	Вид отчетности
<b>III. Этап</b>			
Разработка и анализ моделей и/или алгоритмов (методов, процедур); модификация известных алгоритмов (методов, процедур).	3	01.09 – 31.10	Письменный отчет
Разработка компьютерных программ для реализации алгоритмов (методов, процедур) и/или изучение подходящих ППП, программных сред и информационных технологий. Разработка плана проведения вычислительного эксперимента. Анализ особенностей исходной информации и ее подготовка для проведения экспериментов. Подготовка материалов для диссертации; подготовка 1-2 публикаций.		01.11 – 31.12	Письменный отчет
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>Сроки</b>	<b>Форма контроля</b>
<i>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</i>		12.01 – 18.01	Зачет
<b>IV. Этап</b>			
Анализ результатов вычислительного эксперимента. Подготовка материалов для диссертации; подготовка 2 публикаций.	4	01.02 – 15.04	Письменный отчет
Анализ предложенных моделей и/или алгоритмов (методов, процедур) по сравнению с существующими подходами. Разработка комплекса моделей и/или алгоритмов (методов, процедур). Разработка структуры программного комплекса, базы данных. Формулирование научных результатов, отличающихся научной новизной. Подготовка материалов для диссертации; подготовка 1-2 публикаций.		16.04 – 30.06	Письменный отчет
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>Сроки</b>	<b>Форма контроля</b>
<i>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</i>		22.06 – 05.07	Зачет с оценкой
<i>Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации</i>		22.06 – 05.07	Зачет

Аспирант

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Научный руководитель

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

**Индивидуальный план научной (научно-исследовательской)  
деятельности аспиранта на 3 курс**

Этапы	Семестр	Примерные сроки выполнения	Вид отчетности
<b>V. Этап</b>			
Формирование общей процедуры обработки информации для решения прикладных задач исследования. Анализ особенностей исходной информации и их учета при использовании предложенного комплекса моделей, алгоритмов (методов, процедур) и программного обеспечения.	5	01.09 – 31.10	Письменный отчет
Подготовка иллюстративных примеров решения прикладных задач исследования и/или апробация предложенных подходов на реальных данных. Формулирование выводов исследования. Подготовка материалов для регистрации компьютерной программы в РОСПАТЕНТЕ. Подготовка материалов для диссертации; подготовка 1-2 публикаций.		01.11 – 31.12	Письменный отчет
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>Сроки</b>	<b>Форма контроля</b>
<i>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</i>		12.01 – 18.01	Зачет
<b>VI. Этап</b>			
Подготовка 1-2 публикаций. Написание Введения, Выводов по главам, Заключение диссертации. Уточнение научной новизны полученных результатов.	6	01.02 – 15.04	Письменный отчет
Оформление текста диссертации; актуализация библиографического списка. Научный руководитель представляет заведующему кафедрой отзыв, в котором оценивает полученные аспирантом научные результаты и соответствие диссертации требованиям п.14 <i>Положения о присуждении ученых степеней</i> , на основе которого заведующим кафедрой принимается решение о проведении предварительной защиты диссертации на заседании кафедры с приглашением профильных специалистов, поддерживающих специальность, по которой предполагается защита. По итогам заседания составляется <i>Заключение с места выполнения диссертации</i> , которое подписывается заведующим кафедрой.		16.04 – 30.06	Текст диссертации, список трудов и ксерокопии опубликованных научных статей.

<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>Сроки</b>	<b>Форма контроля</b>
<i>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук</i>		22.06 – 05.07	Зачет с оценкой
<i>Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации</i>		22.06 – 05.07	Зачет

Аспирант

\_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)

Научный руководитель

\_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)

План утвержден на заседании кафедры

\_\_\_\_\_

(название кафедры)

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)

(дата)

## Аннотации рабочих программ дисциплин

### 2.1.1.1 История и философия науки

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование компетенции:

ОК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Место дисциплины в структуре учебного плана: дисциплина, направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по Истории и философии науки.

Цели и задачи дисциплины

*Целью* освоения дисциплины является формирование у будущих исследователей систематизированных представлений о сущности науки, основных этапах ее развития, специфике науки как когнитивного процесса, системы знаний и социального феномена.

*Задачи* дисциплины:

- изучение аспирантами основных разделов философии науки;
- усвоение общих закономерностей возникновения научного знания, его дальнейшей институционализации и дифференциации;
- формирование у будущих исследователей навыков самостоятельного философского анализа содержания научных проблем;
- обеспечение мировоззренческой и методологической основы для разработки проблематики определенной отрасли научного познания.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### 2.1.1.2 Иностранный язык

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции:

ОК-2 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Дисциплина направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку.

Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями* освоения дисциплины являются:

- повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого в магистратуре;
- овладение обучающимися иноязычной коммуникативной компетентностью для решения коммуникативных задач в сфере профессионально-ориентированного академического общения и научной сфере, а также для использования иностранного языка с целью удовлетворения личных и профессиональных потребностей.

*Задачи* дисциплины:

- формирование готовности самообразования средствами иностранного языка;
- развитие способности к взаимодействию в рамках международных академических и научных проектов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.



### 2.1.1.3 Теоретическая информатика, кибернетика

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОК – 5 Способность к разработке математического аппарата для решения актуальных проблем информатики, современных информационных технологий и систем управления на базе вычислительной техники.

НК – 1 Способность разрабатывать модели информационных процессов и структур, модели данных, математические основы языков описания данных, языков манипулирования данными, языков запросов;

НК – 2 Способность разрабатывать теоретические основы создания программных систем;

НК – 3 Способность разрабатывать модели, методы и алгоритмы для решения общих проблем информатики на основе математического аппарата теории исследования операций;

НК – 4 Способность осуществлять представление результатов исследования и подготовку публикаций в соответствии с требованиями ведущих отечественных и зарубежных периодических изданий в области информатики и информационных процессов.

Место дисциплины в структуре учебного плана: дисциплина направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальности.

Цели и задачи учебной дисциплины:

*Цель* освоения дисциплины заключается в формировании теоретической базы для разработки математического аппарата для решения общих проблем информатики с использованием исследования операций и теории игр, методов оптимизации, теории принятия решений, теории управляющих систем.

*Задачами* дисциплины являются: изучение разделов некоторых математических дисциплин, составляющих теоретической основу для решения проблем информатики; ознакомление с основными принципами создания языков для работы с данными и знаниями; ознакомление с основными моделями и методами для описания взаимодействия информационных процессов и обеспечения высоконадежной обработки информации; ознакомление с основными подходами для разработки программных систем для новых информационных технологий.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

### 2.1.2.1 Психологические проблемы высшего образования

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование компетенции:

ОК-3 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Место дисциплины в структуре учебного плана: элективная дисциплина.

Цели и задачи дисциплины

*Целями* освоения дисциплины являются:

- развитие гуманитарного мышления будущих преподавателей высшей школы, формирование у них профессионально-психологических компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности;

- повышение компетентности в межличностных отношениях и профессиональном взаимодействии с коллегами и обучающимися.

*Задачи* дисциплины:

- ознакомление аспирантов с современными представлениями о психологической составляющей в основных тенденциях развития высшего образования, в том числе в нашей стране; о психологических проблемах высшего образования в совре-

менных условиях; теоретической и практической значимости психологических исследований высшего образования для развития психологической науки и обеспечения эффективной педагогической практики высшей школы;

- углубление ранее полученных аспирантами знаний по психологии, формирование систематизированных представлений о психологии студенческого возраста, психологических закономерностях вузовского образовательного процесса;

- усвоение аспирантами системы современных психологических знаний по вопросам личности и деятельности как студентов, так и преподавателей;

- содействие формированию у аспирантов психологического мышления, проявляющегося в признании уникальности личности студента, отношении к ней как к высшей ценности, представлении о ее активной, творческой природе;

- формирование у аспирантов установки на постоянный поиск приложений усвоенных психологических знаний в решении проблем обучения и воспитания в высшей школе;

- воспитание профессионально-психологической культуры будущих преподавателей высшей школы, их ориентации на совершенствование своего педагогического мастерства с учетом психологических закономерностей.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **2.1.2.2 Актуальные проблемы педагогики высшей школы**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование компетенции:

ОК-3 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Место дисциплины в структуре учебного плана: элективная дисциплина.

Цели и задачи дисциплины

*Целями освоения дисциплины являются:*

- развитие профессионально-педагогического мышления, формирование гуманистических ценностей и профессионально важных качеств личности будущих преподавателей высшей школы;

- повышение общекультурной и профессиональной компетентности в организации и реализации образовательного процесса в вузе.

*Задачи дисциплины:*

- ознакомление аспирантов с современными представлениями о предмете педагогики высшей школы, основными тенденциями развития высшего образования за рубежом и в нашей стране;

- формирование систематизированных представлений о студенте как субъекте учебно-профессиональной деятельности и педагогических закономерностях образовательного процесса в высшей школе;

- изучение современных педагогических технологий образовательного процесса в вузе;

- формирование у аспирантов установки на непрерывное профессиональное и личностное самосовершенствование, конструктивную рефлексию при решении педагогических задач, саморазвитие педагогической культуры.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

### Аннотация программы педагогической практики

Общая трудоемкость практики 6 з.е.

Объем практики, проводимой в форме практической подготовки 216 час.

Практика направлена на формирование компетенции:

ОК-4 Способность осуществлять образовательную деятельность по основным образовательным программам высшего образования

Место практики в структуре программы: составляющая образовательного компонента.

Цели и задачи практики

*Целью* педагогической практики является освоение основ педагогической и учебно-методической работы в вузе, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий.

Основными *задачами* педагогической практики являются:

- приобретение опыта педагогической работы в условиях высшего учебного заведения;
- формирование основных умений владения педагогическими технологиями;
- формирование умений и навыков организации учебного процесса и анализа его результатов;
- овладение методами, приемами и средствами проведения отдельных видов учебных занятий по специальности;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности.

Вид практики: производственная педагогическая.

Способ проведения практики: стационарная и/или выездная.

Разделы (этапы) практики

#### 1. Подготовительный этап

Руководство педагогической практикой осуществляет научный руководитель, совместно с которым аспирант составляет план прохождения практики и график работы. В плане отражается последовательность работы аспиранта при подготовке и проведении определенных видов занятий, а также по подготовке отчета по прохождению практики. Для прохождения практики аспирант совместно с руководителем выбирают учебную дисциплину для самостоятельного проведения занятий. Аспирант перед прохождением практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с планированием, проведением самостоятельных занятий, а также с оформлением отчета о прохождении педагогической практики. График работы аспиранта составляется в соответствии с расписанием учебных дисциплин.

#### 2. Подготовка к проведению занятий по дисциплинам факультета

Данный этап предполагает изучение учебных планов, рабочих программ учебных дисциплин. После выбора дисциплины аспирант должен ознакомиться с содержанием лекций, лабораторных и/или практических занятий. Подбор учебно-методических материалов по выбранной дисциплине осуществляется совместно с научным руководителем.

#### 3. Проведение занятий по дисциплинам факультета

Проведение занятий (практических или лабораторных) происходит в соответствии с графиком работы аспиранта и расписанием учебных дисциплин по самостоятельно разработанным конспектам.

4. Подготовка отчета по результатам прохождения практики

В отчет должны быть включены: план прохождения практики, график прохождения практики, план проведения трех практических или лабораторных занятий, выводы о прохождении педагогической практики.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

**Материально-техническое обеспечение программы  
подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре  
2.3.8 Информатика и информационные процессы**

N п/п	Наименование дисциплин, практики, иных видов деятель- ности, предусмотренных учеб- ным планом программы	Наименование помещений для проведения всех видов де- ятельности, предусмотренной учебным планом, в том чис- ле помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования и используемого про- граммного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для про- ведения всех видов деятельности, предусмотр- енной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование ор- ганизации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	История и философия науки	<p>Для проведения занятий лекционного и семинарского ти- пов, текущего контроля и промежуточной аттестации, по- мещение для хранения и профилактического обслужива- ния учебного оборудования - мультимедийная аудитория, (г.Воронеж, проспект Революции, д.24, ауд. 410): специа- лизированная мебель, интерактивная доска с проектором Promethean activboard 387 pro, ноутбук Lenovo B570. Справочно-правовые системы «Консультант Плюс», «Га- рант – Образование».</p> <p>Для проведения индивидуальных и групповых консульта- ций, аудитория для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебно- го оборудования специализированная мебель, 15 персо- нальных компьютеров CORE I5-8400 / B365M PRO4 / DDR4 8GB / SSD 480GB / DVI/HDMI/VGA/450Вт / Win10pro / GW2480, интерактивная панель Lumien, 75", МФУ лазер- ное HP LaserJet Pro M28w(W2G55A).</p>	<p>394000, г. Воронеж, проспект Революции, д. 24, ауд. 410.</p> <p>394000, г. Воронеж, проспект Революции, д. 24, ауд. 303.</p>
2	Иностранный язык	<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, телевизор, доска маркерная, ноутбук. ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmс, Интер-</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, ауд. 226, 329, 433.

		нет-браузер Mozilla Firefox	
		Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети Интернет: специализированная мебель, компьютер, ноутбуки. ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, интернет-браузер Mozilla Firefox	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, ауд. 214, 216, 10, 12, 20.
3	Теоретическая информатика, кибернетика	Лекционная аудитория: компьютер преподавателя, мультимедиа оборудование (проектор, средства звуковоспроизведения), доска меловая, специализированная мебель. Windows 10 (лицензионное ПО); LibreOffice (свободное и/или бесплатное ПО); Adobe Reader (свободное и/или бесплатное ПО); Notepad ++ (свободное и/или бесплатное ПО); 7-zip (свободное и/или бесплатное ПО); Mozilla Firefox (свободное и/или бесплатное ПО).	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, ауд. 226, 329, 433
		Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети Интернет: специализированная мебель, компьютеры (ноутбуки). Windows 10 (лицензионное ПО); LibreOffice (свободное и/или бесплатное ПО); Adobe Reader (свободное и/или бесплатное ПО); Notepad ++ (свободное и/или бесплатное ПО); 7-zip (свободное и/или бесплатное ПО); Mozilla Firefox (свободное и/или бесплатное ПО)	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, ауд. 214, 216, 10, 12, 20.
4	Психологические проблемы высшего образования	Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - мультимедийная аудитория, (г.Воронеж, проспект Революции, д.24, ауд. 410): специализированная мебель, интерактивная доска с проектором Promethean activboard 387 pro, ноутбук Lenovo B570. Справочно-правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант – Образование».	394000, г. Воронеж, проспект Революции, д. 24, ауд. 410.
		Для проведения индивидуальных и групповых консультаций, аудитория для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебно-	394000, г. Воронеж, проспект Революции, д. 24, ауд. 303.

		го оборудования специализированная мебель, 15 персональных компьютеров CORE I5-8400 / B365M PRO4 / DDR4 8GB / SSD 480GB / DVI/HDMI/VGA/450Вт / Win10pro / GW2480, интерактивная панель Lumien, 75", МФУ лазерное HP LaserJet Pro M28w(W2G55A).	
5	Актуальные проблемы педагоги высшей школы	Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - мультимедийная аудитория, (г.Воронеж, проспект Революции, д.24, ауд. 410): специализированная мебель, интерактивная доска с проектором Promethean activboard 387 pro, ноутбук Lenovo B570. Справочно-правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант – Образование».	394000, г. Воронеж, проспект Революции, д. 24, ауд. 410.
		Для проведения индивидуальных и групповых консультаций, аудитория для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования специализированная мебель, 15 персональных компьютеров CORE I5-8400 / B365M PRO4 / DDR4 8GB / SSD 480GB / DVI/HDMI/VGA/450Вт / Win10pro / GW2480, интерактивная панель Lumien, 75", МФУ лазерное HP LaserJet Pro M28w(W2G55A).	394000, г. Воронеж, проспект Революции, д. 24, ауд. 303.