

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом ФГБОУ ВО «ВГУ»

от 31.08.2021 г. протокол № 6

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования

09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Системы прикладного искусственного интеллекта

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: **Магистр**

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя:

Генеральный директор
АО ИК «ИНФОРМСВЯЗЬ-ЧЕРНОЗЕМЬЕ»

Даньшин Б.И.



М.П.

Воронеж 2021

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20__/20__ учебном году

ООП 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 ОПОП для реализации в 20__/20__ учебном году

ООП 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
1.2. Перечень сокращений, используемых в ОПОП	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	4
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	4
2.2. Перечень профессиональных стандартов	5
3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы	5
3.1. Профиль/специализация образовательной программы	5
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	5
3.3 Объем программы	5
3.4 Срок получения образования	5
3.5 Минимальный объем контактной работы по образовательной программе	5
3.6 Язык обучения	5
3.7 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	5
3.8 Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	6
4. Планируемые результаты освоения ОПОП	6
4.1 Универсальные компетенции выпускников и результаты их достижения	6
4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	8
4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	11
5. Структура и содержание ОПОП	14
5.1. Структура и объем ОПОП	14
5.2 Календарный учебный график	14
5.3. Учебный план	14
5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), практик	14
5.5. Государственная итоговая аттестация	15
6. Условия осуществления образовательной деятельности	15
6.1 Общесистемные требования	15
6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	16
6.3 Кадровые условия реализации программы	16
6.4 Финансовые условия реализации программы	17
6.5 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	17

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий (материально-техническое, учебно-методическое, кадровое и финансовое обеспечение), который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.1. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии высшего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. № 917 (далее – ФГОС ВО);

1.2 Перечень сокращений, используемых в ОПОП

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение;

УК - универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ПООП - примерная основная образовательная программа;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОТФ - обобщенная трудовая функция;

ТФ - трудовая функция;

ТД - трудовое действие;

ПС – профессиональный стандарт

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

40 Сквозные виды профессиональной деятельности.

01 Образование и наука

Сферами профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность, являются): научные исследования, проектирование, разработка и тестирование информационных систем и программного обеспечения; создание, разработка автоматизированных систем управления производством.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия

уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский (основной);
- производственно-технологический;
- проектный.

2.2. Перечень профессиональных стандартов

Перечень используемых профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки/специальности 09.04.02 Информационные системы и технологии и используемых при формировании ОПОП приведен в приложении 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника данной образовательной программы, представлен в приложении 2.

3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

3.1. Профиль/специализация образовательной программы

Профиль образовательной программы в рамках направления подготовки/специальности – Системы прикладного искусственного интеллекта.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: магистр.

3.3. Объем программы

Объем программы составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

3.4. Срок получения образования:

в очной форме обучения составляет 2 года.

3.5 Минимальный объем контактной работы

Минимальный объем контактной работы по образовательной программе составляет 1096 часов.

3.6 Язык обучения

Программа реализуется на русском языке.

3.7 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Реализация программы возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета и с использованием массовых открытых онлайн курсов (МООК), размещенных на открытых образовательных платформах.

3.8 Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы представлены в Приложении 7.

4. Планируемые результаты освоения ОПОП

4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы следующие **универсальные компетенции**

Таблица 4.1

Категория универсальных компетенций	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	УК-1.1. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию практического решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; УК-1.2. Логично и аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1 Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.2 Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы, использует актуальное ПО УК - 2.3 Проектирует смету и бюджет проекта, оценивает эффективность результатов проекта УК-2.4 Составляет матрицу ответственности и матрицу коммуникаций проекта УК-2.5 Использует гибкие технологии для реализации задач с изменяющимися во времени параметрами
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3.1 Вырабатывает конструктивные стратегии и на их основе формирует команду, распределяет в ней роли для достижения поставленной цели. УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды для достижения поставленной цели. УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении в

			<p>команде на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>УК-3.4 Организует и руководит дискуссиями по заданной теме и обсуждением результатов работы команды с привлечением последователей и оппонентов разработанным идеям.</p> <p>УК-3.5 Проявляет лидерские и командные качества, выбирает оптимальный стиль взаимодействия при организации и руководстве работой команды.</p> <p>УК-3.6 Эффективно взаимодействует с участниками образовательного процесса, в том числе участвует в групповых формах учебной работы</p>
Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	<p>УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стратегии академического и профессионального общения</p> <p>УК-4.2. Владеет культурой письменного и устного оформления профессионально ориентированного научного текста на государственном языке РФ</p> <p>УК-4.3. Умеет вести устные деловые переговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном языке РФ</p> <p>УК-4.4 Аргументировано и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ</p> <p>УК-4.5 Владеет интегративными коммуникативными умениями в устной и письменной русской и иноязычной речи в ситуациях академического и профессионального общения</p> <p>УК-4.6 Умеет составлять и редактировать профессионально ориентированные тексты, а также академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.).</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	<p>УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.</p> <p>УК-5.2. Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры</p>

			представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды в процессе межкультурного взаимодействия.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои личностные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. УК-6.2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяет реалистичные цели и приоритеты профессионального роста, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям. УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом задач саморазвития, накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда. УК-6.4 Реализует приоритеты собственной деятельности, в том числе в условиях неопределенности, корректируя планы и способы их выполнения с учетом имеющихся ресурсов.

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие **общепрофессиональные компетенции**:

Таблица 4.2

Категория компетенций	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в	ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний. ОПК-1.3.

		междисциплинарном контексте.	Иметь навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
	ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.	ОПК-2.1. Знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач. ОПК-2.2. Умеет обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач. ОПК-2.3. Имеет навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.
	ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. ОПК-3.2. Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров. ОПК-3.3. Имеет навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.
	ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований.	ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований. ОПК-4.2. Умеет применять на практике новые научные принципы и методы исследований. ОПК-4.3. Иметь навыки применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач.
	ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное	ОПК-5.1. Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.

		обеспечение информационных и автоматизированных систем.	ОПК-5.2. Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач. ОПК-5.3. Имеет навыки разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
	ОПК-6	Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий.	ОПК-6.1. Знает основные положения системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий. ОПК-6.2. Умеет применять методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий. ОПК-6.3. Имеет навыки применения методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий.
	ОПК-7	Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.	ОПК-7.1. Знает принципы построения математических моделей процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений. ОПК-7.2. Умеет разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений. ОПК-7.3. Имеет навыки построения математически моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.
	ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой	ОПК-8.1. Знает методологии эффективного управления разработкой программных средств и проектов. ОПК-8.2.

		программных средств и проектов.	Умеет планировать комплекс работ по разработке программных средств и проектов. ОПК-8.3. Имеет навыки разработки программных средств и проектов в команде.
--	--	---------------------------------	---

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие **профессиональные компетенции**:

Таблица 4.3

Тип задач профессиональной деятельности	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
Производственно-технологический	ПК-1	Способен организовывать работу программистов в группе по созданию системного ПО	ПК-1.1. Умеет выполнять декомпозицию поставленной задачи и распределение подзадач между программистами ПК-1.2. Умеет определять процессы интеграции разработанных компонентов системного ПО ПК-1.3. Умеет определять задачи для группы стандартов кодирования
	ПК-2	Способен организационно и технологически обеспечивать определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС.	ПК-2.1. Умеет планировать работы по определению первоначальных требований заказчика и возможности их реализации в ИС. ПК-2.2. Умеет назначать и распределять ресурсы по реализации требований к ИС.
	ПК-5	Способен организационно и технологически обеспечивать проектирование и дизайн ИС.	ПК-5.1. Умеет обеспечивать соответствие проектирования и дизайна ИС принятым стандартам и технологиям. ПК-5.2. Умеет назначать и распределять ресурсы проектирования и дизайна ИС.
	ПК-6	Способен управлять выпуском релизов ИС.	ПК-6.1. Умеет определять состав и разрабатывать план выпуска релизов ИС. ПК-6.2. Умеет изменять план выпуска релизов ИС на основе одобренных запросов.
	ПК-7	Способен разрабатывать стратегии проектирования, определением целей проектирования, критериев эффективности, ограничений применимости.	ПК-7.1. Знает современные технологии управления проектами, управление изменениями, инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, современные стандарты информационного взаимодействия систем, основы менеджмента, в том числе менеджмента качества, механизмы бизнес-процессов организации. ПК-7.2. Умеет проводить переговоры, работать с корректирующими

			действиями, запросами на изменение в проектах, применять современные технологии управления проектами. ПК-7.3. Имеет навыки управления ожиданиями заинтересованных сторон, инициирования изменений, определения необходимых изменений во всех фазах больших проектов и программах проектов.
	ПК-8	Способен разрабатывать новые технологии проектирования информационных систем, прогнозировать развитие информационных систем и технологий.	ПК-8.1. Знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов, современные подходы и стандарты автоматизации организации, отраслевую документацию, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации. ПК-8.2. Умеет проводить анализ данных, вести регламентную документацию, прототипировать инструменты проектирования бизнес-процессов. ПК-8.3. Имеет навыки анализа бизнес-процессов и предметной области заказчика, разработки инструментов и методов проектирования бизнес-процессов.
	ПК-9	Умеет осуществлять моделирование процессов и объектов, постановку и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов, осуществлять выбор оптимальных решений	ПК-9.1. Знает методы исследования предметной области, математические модели описания предметной области, методы оптимизации прикладных задач, современные методики тестирования ИС, методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов. ПК-9.2. Умеет тестировать результаты прототипирования. ПК-9.3. Имеет навыки применения методов и средств экспертной оценки предложенного прототипа ИС, подготовки экспертных заключений на основе полученного опыта.
проектный	ПК-10	Способен определять варианты структур программного обеспечения информационных систем (программного средства), необходимые информационные потоки и исследовать варианты структур с использованием моделей различного уровня.	ПК-10.1. Умеет проводить анализ внешнесистемных требований, возможностей их реализации, определяет концептуальный и функциональный облик системы (программного средства), выявление и анализ известных аналогов. ПК-10.2. Умеет проводить формирование вариантов структуры системы (программного средства) и и разрабатывает варианты реализации их реализации в рамках предлагаемых алгоритмических и программных решений. ПК-10.3. Умеет проводить исследование альтернативных вариантов построения системы (программного средства) с использованием моделей различного уровня.

	ПК-13	Способен выполнять проектирование структур данных и баз данных.	ПК-13.1. Умеет применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных.
	ПК-14	Способен проектировать архитектуру программного средства.	ПК-14.1. Умеет определять состав компонентов программного средства. ПКВ-14.2. Умеет определять способы взаимодействия между программными подсистемами программного средства.
научно-исследовательский	ПК-15	Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики решения научно-исследовательских задач, планировать и проводить исследования.	ПК-15.1 Умеет обеспечивать сбор научно-технической (научной) информации, необходимой для постановки и решения задач исследования. ПК-15.2 Умеет разрабатывать планы и программы проведения исследований с использованием моделей объектов профессиональной деятельности, в том числе и для руководимой группы работников (при наличии). ПК-15.3 Умеет проводить и организовывать проведение исследований, направленных на решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта с использованием моделей объектов профессиональной деятельности.
	ПК-16	Способен определять качество проводимых исследований, обрабатывать, интерпретировать и оформлять результаты проведенных исследований и представлять результаты профессиональному сообществу.	ПК-16.1. Умеет обрабатывать данные проводимых исследований с использованием современных методов анализа информации и информационных технологий. ПК-16.2. Умеет проводить анализ и обобщение научных данных в соответствии с задачами исследования и определять направления дальнейших исследований и разработок. ПК-16.3. Умеет готовить публикации по результатам работы в форме тезисов докладов, кратких сообщений и статей в научных изданиях.

5. Структура и содержание ОПОП

5.1 Структура и объем ОПОП

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Образовательная программа включает следующие блоки:

Таблица 5.1

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	80 з.е.
Блок 2	Практика	31 з.е.
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	8 з.е.
Объем программы		120 з.е.

Матрица соответствия компетенций, индикаторов их достижения и элементов ОПОП приведена в приложении 3.

В Блок 2 Практика включены следующие виды практик – *учебная и производственная*. В рамках ОПОП проводятся следующие практики: (указываются типы практик по учебному плану: *учебная ознакомительная, производственная практика - научно-исследовательская работа, производственная проектно-технологическая*. Формы, способы и порядок проведения практик устанавливаются соответствующим Положением о порядке проведения практик.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит: *выполнение и защита квалификационной работы*.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 57 % общего объема образовательной программы, что соответствует п. 2.7 ФГОС ВО.

5.2 Календарный учебный график.

Календарный учебный график определяет периоды теоретического обучения, практик, НИР, экзаменационных сессий, государственной итоговой аттестации, каникул и их чередования в течение периода обучения, а также сводные данные по бюджету времени (в неделях).

5.3 Учебный план

Документ, определяющий перечень дисциплин (модулей), практик, их объем (в зачетных единицах и академических часах), распределение по семестрам, по видам работ (лекции, практические, лабораторные, самостоятельная работа), наличие курсовых работ, проектов, форм промежуточной аттестации.

5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей), практик

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении 8, аннотации рабочих программ практик представлены в Приложении 9.

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

5.5 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится после освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Порядок проведения, формы, содержание, оценочные материалы, критерии оценки и методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры Воронежского государственного университета, утвержденным Ученым советом ВГУ и программой государственной итоговой аттестации по образовательной программе, утвержденной Ученым советом факультета компьютерных наук. Программа ГИА размещена в ЭИОС ВГУ.

6. Условия осуществления образовательной деятельности

6.1 Общесистемные требования

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам для проведения всех видов аудиторных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
 - формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
 - доступ к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):
1. «Университетская библиотека online» - Контракт № 3010-06/05-20 от 28.12.2020;
 2. «Консультант студента» - Контракт № 3010-06/06-20 от 28.12.2020;
 3. ЭБС «Лань» - Контракт №3010-06/04-21 от 10.03.2021;
 4. ЭБС «Лань» - Контракт №3010-06/03-21 от 10.03.2021;
 5. «РУКОНТ» (ИТС Контекстум) - Договор ДС-208 от 01.02.2021.

Для дисциплин, реализуемых с применением ЭО и ДОТ электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

6.2.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных данной программой, оснащены оборудованием, техническими средствами обучения, программными продуктами, состав которых определяется в РПД, РПП. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

6.2.2 Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.2.3 Используемые в образовательном процессе печатные издания представлены в библиотечном фонде Университета из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2.4 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Перечень материально-технического оборудования и программного обеспечения, представлен в Приложении 6.

6.3 Кадровые условия реализации программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

100 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), что соответствует п. 4.4.3 ФГОС ВО.

9 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), что соответствует п. 4.4.4 ФГОС ВО.

71 процента численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание, что соответствует п. 4.4.5 ФГОС ВО.

6.4 Финансовые условия реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

6.5. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также внешней оценки качества образования.

В целях совершенствования программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников Университета.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности проводится в рамках текущей, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Система внутренней оценки качества образования реализуется в соответствии с планом независимой оценки качества, утвержденным ученым советом факультета.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе проводится в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Нормативно-методические документы и материалы, регламентирующие и обеспечивающие качество подготовки обучающихся:

Положение о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета, утвержденное ученым советом ВГУ;

Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утвержденное решением Ученого совета ВГУ;

Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры Воронежского государственного университета, утвержденное Ученым советом ВГУ;

Положение о независимой оценке качества образования в Воронежском государственном университете

Разработчики ОПОП:

Декан факультета _____ А.А. Крыловецкий

Руководитель (куратор) программы _____ А.А. Сирота

Программа рекомендована Ученым советом факультета компьютерных наук от 07.06.2021 г. протокол № 6.

Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом направления 09.04.02 Информационные системы и технологии, используемых при разработке образовательной программы в рамках направления подготовки – Системы прикладного искусственного интеллекта.

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
<i>Область профессиональной деятельности: производственно-технологическая</i>		
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. №896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361)
2	06.028	Профессиональный стандарт «Системный программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. № 685н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2015 г., регистрационный № 39374)
<i>Область профессиональной деятельности: проектная</i>		
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1	06.001	Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. №679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный № 30635)
2	06.003	Профессиональный стандарт «Архитектор программного обеспечения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 228н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 июня 2014 г., регистрационный № 32534)
<i>Область профессиональной деятельности: научно-исследовательская</i>		
40 Сквозные виды профессиональной деятельности		
1	40.011	Профессиональный стандарт "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. N 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31692), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

Приложение 2

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника
 Образовательная программа *Системы прикладного искусственного интеллекта*
 Уровень образования *магистратура*
 Направление подготовки *09.04.02 Информационные системы и технологии*

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код
06.001 Программист	D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	Проектирование программного обеспечения	D/03.6
06.003 Архитектор программного обеспечения	H	Оценка возможности создания архитектурного проекта	6	Определение целей архитектуры программного средства	H/02.6
06.015 Специалист по информационным системам	D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-	7	Организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в	D/01.7
				Управление заинтересованными сторонами проекта в больших проектах и программах проектов	D/06.7
				Разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика	D/08.7
				Экспертная поддержка разработки архитектуры ИС	D/14.7
				Экспертная поддержка разработки прототипов ИС	D/15.7
				Организационное и технологическое обеспечение проектирования и дизайна ИС	D/16.7
				Управление выпуском релизов ИС	D/39.7

06.022 Системный аналитик	D	Управление аналитическими работами и подразделением	7	Разработка методик выполнения аналитических работ	D/02.7
				Планирование аналитических работ в ИТ-проекте	D/03.7
				Организация аналитических работ в ИТ-проекте	D/04.7
				Управление процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем	D/08.7
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	B	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	B/02.6
				Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем	B/03.6

Матрица соответствия компетенций, индикаторов их достижения и элементов ОПОП

Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.01	Профессиональное общение на иностранном языке	УК-4.1; УК-4.5
Б1.О.02	Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и деловой коммуникации	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6
Б1.О.03	Теория и практика аргументации	УК-1.1; УК-1.2
Б1.О.04	Проектный менеджмент	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5
Б1.О.05	История России в мировом историко-культурном контексте	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.06	Современные теории и технологии развития личности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
Б1.О.07	Перспективные информационные технологии	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.08	Математические методы в современных информационных технологиях	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-3.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.09	Машинное обучение и глубокие нейронные сети	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1
Б1.О.10	Системная инженерия	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.11	Искусственный интеллект	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.12	Программная инженерия мобильных приложений	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3

Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3.6, УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3
Б1.В.01	Нечеткие модели и алгоритмы принятия решений	ПК-15.1
Б1.В.02	Компьютерная лингвистика	ПК-8.1; ПК-15.1
Б1.В.03	Математические и компьютерные методы обработки изображений	ПК-8.1; ПК-15.1
Б1.В.04	Системный анализ и моделирование сложных систем	ПК-8.1; ПК-15.1
Б1.В.05	Анализ больших данных	ПК-8.1; ПК-15.1; ПК-16.1
Б1.В.06	Стеганография и цифровые водяные знаки	ПК-8.1; ПК-15.1
Б1.В.07	Системы поддержки принятия решений	ПК-8.1; ПК-15.1
Б1.В.08	Инновационный менеджмент в сфере высоких технологий	ПК-7.1; ПК-15.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-15.1; ПК-16.1
Б1.В.ДВ.01.01	Теория эксперимента	ПК-15.1; ПК-16.1
Б1.В.ДВ.01.02	История и методология компьютерных наук	УК-5.1; УК-5.2; ПК-9.1
Б1.В.ДВ.01.03	Основы конструктивного взаимодействия лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном процессе	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-8.1; ПК-10.1
Б1.В.ДВ.02.01	Разработка приложений для систем машинного обучения	ПК-8.1; ПК-10.1
Б1.В.ДВ.02.02	Прикладная статистика	ПК-9.1; ПК-16.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-14.2
Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование и программирование микропроцессорной техники	ПК-14.2
Б1.В.ДВ.03.02	Системы и сети передачи информации	ПК-14.2; ПК-16.1
Б1.В.ДВ.03.03	Психолого-педагогическое сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-13.1; ПК-14.2
Б1.В.ДВ.04.01	Мультимедиа технологии	ПК-13.1; ПК-14.2

Б1.В.ДВ.04.02	Теория компиляторов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2	Практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б2.О.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2
Б2.В.01(П)	Производственная практика, проектно-технологическая	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2;

		ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3
ФТД	Факультативы	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5
ФТД.В.01	Современные проблемы менеджмента	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5
ФТД.В.02	Управленческая экономика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5

Учебный план 2 курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
				Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	Всего	Контакт	Лек	Лаб			Пр	СР	Контроль			Всего	Контакт	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	21	1/6		1152								32	20		2232							62	41	1/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008								28				1152								32			2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			50,4											59,2												54,8										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54																							27										
	Аудиторная нагрузка			16,8											13,2												15										
	Контактная работа			16,8											13,2												15										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				900	320	146	150	24	544	36	25	ТО: 17 1/6 Э: 2/3		828	184	86	76	22	644		23	ТО: 14 Э:		1728	504	232	226	46	1188	36	48	ТО: 31 1/6 Э: 2/3					
1	Б1.О.06	Современные теории и технологии развития личности											За	108	42	28		14	66		3		За	108	42	28		14	66		3		107	4			
2	Б1.О.07	Перспективные информационные технологии	За К	144	32	16	16		112		4												За К	144	32	16	16		112		4		149	3			
3	Б1.О.12	Программная инженерия мобильных приложений	За	180	68	34	34		112		5												За	180	68	34	34		112		5		117	3			
4	Б1.В.01	Нечеткие модели и алгоритмы принятия решений	ЗаО К(2)	108	50	16	34		58		3												ЗаО К(2)	108	50	16	34		58		3		149	3			
5	Б1.В.05	Анализ больших данных										ЗаО К(2)	108	50	16	34		58		3			ЗаО К(2)	108	50	16	34		58		3		148	4			
6	Б1.В.06	Стеганография и цифровые водяные знаки										ЗаО К	108	28	14	14		80		3			ЗаО К	108	28	14	14		80		3		148	4			
7	Б1.В.07	Системы поддержки принятия решений	За К	72	48	32	16		24		2												За К	72	48	32	16		24		2		148	3			
8	Б1.В.ДВ.01.01	Теория эксперимента	Эк К	108	32	16	16		40	36	3												Эк К	108	32	16	16		40	36	3		148	3			
9	Б1.В.ДВ.01.02	История и методология компьютерных наук	Эк К	108	32	16	16		40	36	3												Эк К	108	32	16	16		40	36	3		109	3			
10	Б1.В.ДВ.01.03	Основы конструктивного взаимодействия лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном процессе	Эк К	108	32	16	16		40	36	3												Эк К	108	32	16	16		40	36	3		111	3			
11	Б1.В.ДВ.02.01	Разработка приложений для систем машинного обучения										За К	108	56	28	28		52		3			За К	108	56	28	28		52		3		148	4			
12	Б1.В.ДВ.02.02	Прикладная статистика										За К	108	56	28	28		52		3			За К	108	56	28	28		52		3		118	4			
13	Б1.В.ДВ.04.01	Мультимедиа технологии	ЗаО К(2)	108	50	16	34		58		3												ЗаО К(2)	108	50	16	34		58		3		116	3			
14	Б1.В.ДВ.04.02	Теория компиляторов	ЗаО К(2)	108	50	16	34		58		3												ЗаО К(2)	108	50	16	34		58		3		117	3			
15	Б2.О.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ЗаО	108	8			8	100		3		ЗаО	396	8		8	388		11			ЗаО(2)	504	16			16	488		14		116	1234			
16	ФТД.В.02	Управленческая экономика	За	72	32	16		16	40		2												За	72	32	16		16	40		2		80	3			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк За(4) ЗаО(3) К(7)											За(2) ЗаО(3) К(4)											Эк За(6) ЗаО(6) К(11)											
ПРАКТИКИ			(План)	180	3			3	177		5	3	1/3											180	3			3	177		5	3	1/3				
	Б2.В.01(П)	Производственная практика, проектно-технологическая	ЗаО	180	3			3	177		5	3	1/3										ЗаО	180	3			3	177		5	3	1/3				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											324					315	9	9	6		324					315	9	9	6					
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											Эк	324					315	9	9	6		Эк	324				315	9	9	6					
КАНИКУЛЫ												5/6										8											8	5/6			

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры Системы прикладного искусственного интеллекта

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	Б1.О.01Профессиональное общение на иностранном языке	Учебная аудитория: видеомagniтофоны Philips, Samsung, аудиомagniтофоны Panasonic, Sony. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 309П
2	Б1.О.02Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и деловой коммуникации	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292

		ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
3	Б1.О.03 Теория и практика аргументации	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
6	Б1.О.04 Проектный менеджмент	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П

		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
7	Б1.О.05 История России в мировом историко-культурном контексте	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292

		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
8	Б1.О.06 Современные теории и технологии развития личности	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
9	Б1.О.07 Перспективные информационные технологии	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П

	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3,3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 291
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 293
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 295
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 303П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1,

		ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	корп.16, ауд. 314П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. Беспроводной маршрутизатор TP-Link Archer C7. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 301
10	Б1.О.08 Математические методы в современных информационных технологиях	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477

	v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 291
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 293
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 295

		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 303П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 314П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Maxima, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 301
11	Б1.О.09 Машинное обучение и глубокие нейронные сети	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 305П

	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 307П
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. Лабораторное оборудование искусственного интеллекта: рабочие места - персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.); модули АО НПЦ "ЭЛВИС" : процессорный Салют-ЭЛ24ПМ2 (9 шт.), отладочный Салют-ЭЛ24ОМ1 (9 шт.), эмулятор MC-USB-JTAG (9 шт.).	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290

	ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 291
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 293
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 295
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 303П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 314П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1,

		ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 301
12	Б1.О.10 Системная инженерия	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1,

	ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	корп.1а, ауд. 290
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 291
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 293
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 295
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 303П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 314П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. Лабораторное оборудование мобильных приложений и игр: рабочие места - персональные компьютеры на базе Intel i7-9700F, видеоадаптеры nVidia GeForce RTX2070, мониторы ЖК 27" (16 шт.); Системы виртуальной реальности HTC Vive Cosmos(2шт.); Беспроводной маршрутизатор TP-Link Archer C7. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 301

13	Б1.О.11 Искусственный интеллект	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1,

	ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	корп.1а, ауд. 382
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. Лабораторное оборудование искусственного интеллекта: рабочие места - персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.) ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 291
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 293
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 295
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 303П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 314П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384

		Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 301
14	Б1.О.12 Программная инженерия мобильных приложений	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292

	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 291
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 293
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 295
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 303П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 314П

		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. Лабораторное оборудование мобильных приложений и игр: рабочие места - персональные компьютеры на базе Intel i7-9700F, видеоадаптеры nVidia GeForce RTX2070, мониторы ЖК 27" (16 шт.); Системы виртуальной реальности HTC Vive Cosmos(2шт.); Беспроводной маршрутизатор TP-Link Archer C7. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Microsoft Visio, СУБД Oracle, Oracle SQL Developer; LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; HUGIN EXPERT / HUGIN Lite	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 301
15	Б1.В.01 Нечеткие модели и алгоритмы принятия решений	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П

	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 291
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 293
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 295
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 303П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1,

		ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	корп.16, ауд. 314П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 301
16	Б1.В.02 Компьютерная лингвистика	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П

		Headcount – 25”; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17”, мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6” FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17”, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19” (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24” (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27” (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290

	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 291
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 293
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 295
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 303П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 314П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1,

		ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	корп.1а, ауд. 384
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Python ver 3.8; PyCharm Community; ТОМИТА; Protégé	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 301
17	Б1.В.03 Математические и компьютерные методы обработки изображений	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477

	<p>Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
	<p>Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	<p>Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран.</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 291
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 293
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 295

		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 303П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 314П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Библиотека OpenCV; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 301
18	Б1.В.04 Системный анализ и моделирование сложных систем	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479

	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 305П
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 307П
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1,

	ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	корп.1а, ауд. 290
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 291
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 293
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 295
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 303П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 314П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384

		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 301
19	Б1.В.05 Анализ больших данных	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292

	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 291
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 293
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 295
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 303П

	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 314П
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
	<p>Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio; Python ver 3.8</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. Лабораторное оборудование суперкомпьютерного центра: кластер с пиковой производительностью 40 Tflops. Состав кластера: 10 узлов, каждый имеет два 12-ядерных процессора Intel Xeon E5-2680V3, 128 Гбайт ОЗУ, SSD 256 Гбайт. 7 узлов из 10 содержат по 2 ускорителя Intel Xeon Phi 7120, 3 узла - 2 ускорителя Tesla K80M. Все узлы объединены высокоскоростной сетью InfiniBand 56 Gbps; управляющий узел кластера (также сервером для хранения файлов): два 6-ядерных процессора, 64 Гбайт оперативной памяти и дисковую подсистему объемом 14 ТБайт; сервер для занятий по параллельному программированию: Intel X5650@2.67GHz 12 ядер 24 потоков, ОЗУ 36ГБ, дисковая подсистема объемом 300ГБ. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 301

		Headcount – 25”; Rstudio; Python ver 3.8	
20	Б1.В.06 Стеганография и цифровые водяные знаки	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19”, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17”, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17”, мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6” FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17”, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19” (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П

	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 291
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 293
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 295
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 303П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 314П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383

		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 301
21	Б1.В.07 Системы поддержки принятия решений	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477

	<p>Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
	<p>Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	<p>Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 314П
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
	<p>Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Rstudio</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387

	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25" ; Rstudio	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 301
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25" ; Rstudio	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25" ; Rstudio	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
Б1.В.08 Инновационный менеджмент в сфере высоких технологий	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 305П
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 307П
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297

	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25" ; Rstudio	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
Б1.В.ДВ.01.01 Теория эксперимента	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П

	Headcount – 25”	
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17”, мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6” FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17”, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19” (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 314П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19” (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27” (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22” (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB “Total Academic Headcount – 25”	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384

		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800х-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. Лабораторное оборудование искусственного интеллекта: рабочие места - персональные компьютеры на базе i7-7800х-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.); модули АО НПЦ "ЭЛВИС" : процессорный Салют-ЭЛ24ПМ2 (9 шт.), отладочный Салют-ЭЛ24ОМ1 (9 шт.), эмулятор MC-USB-JTAG (9 шт.). ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
23	Б1.В.ДВ.01.02 История и методология компьютерных наук	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292

		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader;	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 314П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader;	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader;	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader;	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader;	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader;	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader;	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
24	Б1.В.ДВ.01.03 Основы конструктивного взаимодействия лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном процессе	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1,

		ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	корп.16, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
25	Б1.В.ДВ.02.01 Разработка приложений для систем машинного обучения	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477

	<p>Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
	<p>Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	<p>Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 291
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 293
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 295

		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 303П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 314П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader; MATLAB "Total Academic Headcount – 25"	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 301
26	Б1.В.ДВ.02.02 Прикладная статистика	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479

	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 305П
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 307П
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1,

		ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	корп.1а, ауд. 290
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 291
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 293
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 295
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 303П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 314П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384

	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
	<p>Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран.</p> <p>Лабораторное оборудование суперкомпьютерного центра: кластер с пиковой производительностью 40 Tflops. Состав кластера: 10 узлов, каждый имеет два 12-ядерных процессора Intel Xeon E5-2680V3, 128 Гбайт ОЗУ, SSD 256 Гбайт. 7 узлов из 10 содержат по 2 ускорителя Intel Xeon Phi 7120, 3 узла - 2 ускорителя Tesla K80M. Все узлы объединены высокоскоростной сетью InfiniBand 56 Gbps; управляющий узел кластера (также сервером для хранения файлов): два 6-ядерных процессора, 64 Гбайт оперативной памяти и дисковую подсистему объемом 14 ТБайт; сервер для занятий по параллельному программированию: Intel X5650@2.67GHz 12 ядер 24 потоков, ОЗУ 36ГБ, дисковая подсистема объемом 300ГБ. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 301
	<p>Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
	<p>Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
	<p>Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
	<p>Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П

		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25", Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
27	Б1.В.ДВ.03.01 Администрирование и программирование микропроцессорной техники	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292

	ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. Лабораторное оборудование: рабочие места - персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.); модули АО НПЦ "ЭЛВИС" : процессорный Салют-ЭЛ24ПМ2 (9 шт.), отладочный Салют-ЭЛ24ОМ1 (9 шт.), эмулятор MC-USB-JTAG (9 шт.). ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 291
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 293
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 295

	<p>OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран.</p> <p>OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	<p>394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 303П</p>
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран.</p> <p>OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	<p>394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 314П</p>
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран.</p> <p>OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	<p>394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П</p>
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран.</p> <p>OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	<p>394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383</p>
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран.</p> <p>OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	<p>394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384</p>
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран.</p> <p>OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	<p>394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385</p>
	<p>Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран.</p> <p>OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	<p>394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387</p>
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран.</p> <p>OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Python, Virtual Box, MCStudio; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader</p>	<p>394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 301</p>

28	Б1.В.ДВ.03.02 Системы и сети передачи информации	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1,

	<p>ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader</p>	корп.1а, ауд. 382
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 291
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 293
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 295
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 303П
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 314П
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
	<p>Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран.</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1,

		ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader	корп.1а, ауд. 384
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7;MATLAB "Total Academic Headcount – 25"; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 301
29	Б1.В.ДВ.03.03 Психолого-педагогическое сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292

		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
30	Б1.В.ДВ.04.01 Мультимедиа технологии	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1,

	ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	корп.1а, ауд. 290
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 291
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 293
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 295
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 303П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 314П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7, Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 301

31	Б1.В.ДВ.04.02 Теория компиляторов	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 291

		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 293
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 295
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 303П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 314П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 301
32	Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479

	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 305П
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 307П
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3,3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 291
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 293

		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 295
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 303П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 314П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 301
33	Б2.О.02(Н) Учебная практика, научно-исследовательская работа	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 305П

	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 307П
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 291
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 293
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 295

		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 303П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 314П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 383
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 387
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 17" (15 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 301
34	Б2.В.01(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
		В соответствии с договором №564 от 11.05.2021 о практической подготовке обучающихся	394036, г. Воронеж, ул. Карла Маркса, д. 53, ООО «Ангелы АйТи»
		В соответствии с договором №767 от 10.06.2021 о практической подготовке обучающихся	394005, г. Воронеж, ул. Солнечная 7Д, оф. 79, ООО «СервисКом»
		В соответствии с договором №765 от 10.06.2021 о практической подготовке обучающихся	394006, г. Воронеж, ул. Красноармейская, д. 52, ООО «Неткракер»

		В соответствии с договором №873 от 11.06.2021 о практической подготовке обучающихся	394026, г. Воронеж, ул. Солнечная, д. 33Н, к.233, ООО «ИндустриалГрупп»
		В соответствии с договором №427 от 20.05.2019 о практической подготовке обучающихся	394036, г. Воронеж,, ООО «Философия ИТ»
		В соответствии с договором №874 от 11.06.2021 о практической подготовке обучающихся	394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, д. 82, к.2, оф. 208, ООО «ИТ-РУСС»
		В соответствии с договором №1/725 от 01.06.2021 о практической подготовке обучающихся	394036, г. Воронеж, ул. Комиссаржевской, д. 10, БЦ «Премьер», оф. 602 и 604, ООО «Хоулмонт Самара»
		В соответствии с договором № 877 от 11.06.2021 о практической подготовке обучающихся	394026, г. Воронеж, ул. Текстильщиков, д. 50, ООО «ФИТТИН»
		В соответствии с договором №1297 от 20.05.19 о практической подготовке обучающихся	394036 Воронеж, ул. Средне-Московская, д. 1Д, оф. 513, ООО "СёрфСтудио"
		В соответствии с договором №1359 от 21.06.19 о практической подготовке обучающихся	394087 Воронеж, ул. Ломоносова, 114/12-8, ООО "Рашен 3Д Сканер"
		В соответствии с договором №1305 от 21.06.19 о практической подготовке обучающихся	394087 Воронеж, ул. Свободы, д.68А, оф. 500, ООО "Мурано Ру"
		В соответствии с договором №838 от 30.05.19 о практической подготовке обучающихся	394026 г. Воронеж, пр. Труда, д.65, ООО "Мэйл.Ру",
		В соответствии с договором №1289 от 21.06.19 о практической подготовке обучающихся	394026, г. Воронеж, пр-т Труда, д. 65А, ООО "Атос АйТи Солюшенс энд Сервисез"
		В соответствии с договором №1416-б от 09.07.19 о практической подготовке обучающихся	394006, г. Воронеж, ул. Пер. Красноармейский, дом 3а, помещение 31, ООО "ДатаАрт - Воронеж"
35	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479

	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 305П
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 307П
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 316П
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. Лабораторное оборудование искусственного интеллекта: рабочие места - персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.); модули АО НПЦ "ЭЛВИС" : процессорный Салют-ЭЛ24ПМ2 (9 шт.), отладочный Салют-ЭЛ24ОМ1 (9 шт.), эмулятор MC-USB-JTAG (9 шт.). ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 290
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 291

		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 293
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 295
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 303П
36	ФТД.В.01 Современные проблемы менеджмента	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 307П
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381
37	ФТД.В.02 Управленческая экономика	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1,

	ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	корп.16, ауд. 305П
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 307П
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 505П
	Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 477
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя Pentium-G3420-3,2ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. Система для видеоконференций Logitech ConferenceCam Group и ноутбук 15.6" FHD Lenovo V155-15API. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 292
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 297
	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i3-540-3ГГц, мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381

Приложение 7

Рабочая программа воспитания

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

УТВЕРЖДАЮ



Декан факультета
компьютерных наук
А.А. Крыловецкий
31.08.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

1. Код и наименование направления подготовки/специальности: *09.04.02 Информационные системы и технологии*
2. Профиль подготовки: *Системы прикладного искусственного интеллекта*
3. Квалификация выпускника: *магистр*
4. Составители программы: Митрофанова Е.Ю. к.ф.-м.н, доцент, зам. декана по учебной работе, Епифанцева Л.В. вед. инженер, зам. декана по воспитательной работе.
5. Рекомендована: научно-методическим советом факультета компьютерных наук ВГУ протокол №5 от 10.03.2021.
- 6 Учебный год: *2021-2022*

7. Цель и задачи программы:

Цель программы – воспитание высоконравственной, духовно развитой и физически здоровой личности, обладающей социально и профессионально значимыми личностными качествами и компетенциями, способной творчески осуществлять профессиональную деятельность и нести моральную ответственность за принимаемые решения в соответствии с социокультурными и духовно-нравственными ценностями.

Задачи программы:

- формирование единого воспитательного пространства, направленного на создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского и профессионального самоопределения и самореализации;
- вовлечение обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения по всем направлениям воспитательной работы в вузе/на факультете;
- освоение обучающимися духовно-нравственных ценностей, гражданско-патриотических ориентиров, необходимых для устойчивого развития личности, общества, государства;
- содействие обучающимся в личностном и профессиональном самоопределении, проектировании индивидуальных образовательных траекторий и образа будущей профессиональной деятельности, поддержка деятельности обучающихся по самопознанию и саморазвитию.

8. Теоретико-методологические основы организации воспитания

В основе реализации программы лежат следующие *подходы*:

- *системный*, который означает взаимосвязь и взаимообусловленность всех компонентов воспитательного процесса – от цели до результата;
- *организационно-деятельностный*, в основе которого лежит единство сознания, деятельности и поведения и который предполагает такую организацию коллектива и личности, когда каждый обучающийся проявляет активность, инициативу, творчество, стремление к самовыражению;
- *личностно-ориентированный*, утверждающий признание человека высшей ценностью воспитания, активным субъектом воспитательного процесса, уникальной личностью;
- *комплексный подход*, подразумевающий объединение усилий всех субъектов воспитания (индивидуальных и групповых), институтов воспитания (подразделений) на уровне социума, вуза, факультета и самой личности воспитанника для успешного решения цели и задач воспитания; сочетание индивидуальных, групповых и массовых методов и форм воспитательной работы.

Основополагающими *принципами* реализации программы являются:

- *системность* в планировании, организации, осуществлении и анализе воспитательной работы;
- *интеграция* внеаудиторной воспитательной работы, воспитательных аспектов учебного процесса и исследовательской деятельности;
- *мотивированность* участия обучающихся в различных формах воспитательной работы (аудиторной и внеаудиторной);

- *вариативность*, предусматривающая учет интересов и потребностей каждого обучающегося через свободный выбор альтернативных вариантов участия в направлениях воспитательной работы, ее форм и методов.

Реализация программы предусматривает использование следующих **методов** воспитания:

- методы формирования сознания личности (рассказ, беседа, лекция, диспут, метод примера);
- методы организации деятельности и приобретения опыта общественного поведения личности (создание воспитывающих ситуаций, педагогическое требование, инструктаж, иллюстрации, демонстрации);
- методы стимулирования и мотивации деятельности и поведения личности (соревнование, познавательная игра, дискуссия, эмоциональное воздействие, поощрение, наказание);
- методы контроля, самоконтроля и самооценки в воспитании.

При реализации программы используются следующие **формы** организации воспитательной работы:

- массовые формы – мероприятия на уровне университета, города, участие во всероссийских и международных фестивалях, конкурсах и т.д.;
- групповые формы – мероприятия внутри коллективов академических групп, студий творческого направления, клубов, секций, общественных студенческих объединений и др.;
- индивидуальные, лично-ориентированные формы – индивидуальное консультирование преподавателями обучающихся по вопросам организации учебно-профессиональной и научно-исследовательской деятельности, личностного и профессионального самоопределения, выбора индивидуальной образовательной траектории и т.д.

9. Содержание воспитания

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы в вузе/на факультете:

- 1) духовно-нравственное воспитание;
- 2) гражданско-правовое воспитание;
- 3) патриотическое воспитание;
- 4) экологическое воспитание;
- 5) культурно-эстетическое воспитание;
- 6) физическое воспитание;
- 7) профессиональное воспитание.

9.1. Духовно-нравственное воспитание

- формирование нравственной позиции, в том нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия, добра, дружелюбия);

- развитие способности к сопереживанию и формированию позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебно-профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного самообразования и самовоспитания;
- развитие способности к сотрудничеству с окружающими в образовательной, общественно полезной, проектной и других видах деятельности.

9.2. Гражданско-правовое воспитание

- выработка осознанной собственной позиции по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего;
- формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, другим негативным социальным явлениям;
- развитие студенческого самоуправления, совершенствование у обучающихся организаторских умений и навыков;
- расширение конструктивного участия обучающихся в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления;
- поддержка инициатив студенческих объединений, развитие молодежного добровольчества и волонтерской деятельности;
- организация социально значимой общественной деятельности студенчества.

9.3. Патриотическое воспитание

- формирование чувств патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества;
- формирование патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, стремления защищать интересы Родины и своего народа;
- формирование чувства гордости и уважения к достижениям и культуре своей Родины на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России, развитие желания сохранять ее уникальный характер и культурные особенности;
- развитие идентификации себя с другими представителями российского народа;
- вовлечение обучающихся в мероприятия военно-патриотической направленности;

- приобщение обучающихся к истории родного края, традициям вуза, развитие чувства гордости и уважения к выдающимся представителям университета;
- формирование социально значимых и патриотических качеств обучающихся.

9.4. Экологическое воспитание

- формирование экологической культуры;
- формирование бережного и ответственного отношения к своему здоровью (физическому и психологическому) и здоровью других людей, живой природе, окружающей среде;
- вовлечение обучающихся в экологические мероприятия;
- выработка умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии, приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- укрепление мотивации к физическому самосовершенствованию, занятию спортивно-оздоровительной деятельностью;
- развитие культуры безопасной жизнедеятельности, умений оказывать первую помощь;
- профилактика наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек.

9.5. Культурно-эстетическое воспитание

- формирование эстетического отношения к миру, включая эстетику научного и технического творчества, спорта, общественных отношений и быта;
- приобщение обучающихся к истинным культурным ценностям;
- расширение знаний в области культуры, вовлечение в культурно-досуговые мероприятия;
- повышение интереса к культурной жизни региона; содействие его конкурентоспособности посредством участия во всероссийских конкурсах и фестивалях;
- создание социально-культурной среды вуза/факультета, популяризация студенческого творчества, формирование готовности и способности к самостоятельной, творческой деятельности;
- совершенствование культурного уровня и эстетических чувств обучающихся.

9.6. Физическое воспитание

- создание условий для занятий физической культурой и спортом, для развивающего отдыха и оздоровления обучающихся, включая студентов с ограниченными возможностями здоровья, студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации, в том числе на основе развития спортивной инфраструктуры вуза/факультета и повышения эффективности ее использования;
- формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом, следованию здоровому образу жизни, в том числе путем пропаганды в студенческой среде необходимости участия в массовых спортивно-общественных мероприятиях, популяризации отечественного спорта и спортивных достижений страны/региона/города/вуза/факультета;

- вовлечение обучающихся в спортивные соревнования и турниры, межфакультетские и межвузовские состязания, встречи с известными спортсменами и победителями соревнований.

9.7. Профессиональное воспитание

- приобщение студентов к традициям и ценностям профессионального сообщества, нормам корпоративной этики;
- развитие профессионально значимых качеств личности будущего компетентного и ответственного специалиста в учебно-профессиональной, научно-исследовательской деятельности и внеучебной работе;
- формирование творческого подхода к самосовершенствованию в контексте будущей профессии;
- повышение мотивации профессионального самосовершенствования обучающихся средствами изучаемых учебных дисциплин, практик, научно-исследовательской и других видов деятельности;
- ориентация обучающихся на успех, лидерство и карьерный рост; формирование конкурентоспособных личностных качеств;
- освоение этических норм и профессиональной ответственности посредством организации взаимодействия обучающихся с мастерами профессионального труда.

10. Методические рекомендации по анализу воспитательной работы на факультете и проведению ее аттестации (по реализуемым направлениям подготовки/специальностям)

Ежегодно заместитель декана по воспитательной работе представляет на ученом совете факультета отчет, содержащий анализ воспитательной работы на факультете и итоги ее аттестации (по реализуемым направлениям подготовки / специальностям).

Анализ воспитательной работы на факультете проводится с **целью** выявления основных проблем воспитания и последующего их решения.

Основными **принципами** анализа воспитательного процесса являются:

- *принцип гуманистической направленности*, проявляющийся в уважительном отношении ко всем субъектам воспитательного процесса;
- *принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания*, ориентирующий на изучение не столько количественных его показателей, сколько качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений субъектов образовательного процесса и др.;
- *принцип развивающего характера осуществляемого анализа*, ориентирующий на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности в вузе/на факультете: уточнения цели и задач воспитания, планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности обучающихся и преподавателей;
- *принцип разделенной ответственности* за результаты профессионально-личностного развития обучающихся, ориентирующий на понимание того, что

профессионально-личностное развитие – это результат влияния как социальных институтов воспитания, так и самовоспитания.

Примерная схема анализа воспитательной работы на факультете

1. Анализ целевых установок

1.1 Наличие рабочей программы воспитания по всем реализуемым на факультете ООП.

1.2 Наличие утвержденного комплексного календарного плана воспитательной работы.

2. Анализ информационного обеспечения организации и проведения воспитательной работы

2.1 Наличие доступных для обучающихся источников информации, содержащих план воспитательной работы, расписание работы студенческих клубов, кружков, секций, творческих коллективов и т.д.

3. Организация и проведение воспитательной работы

3.1 Основные направления воспитательной работы в отчетном году, использованные в ней формы и методы, степень активности обучающихся в проведении мероприятий воспитательной работы.

3.2 Проведение студенческих фестивалей, смотров, конкурсов и пр., их количество в отчетном учебном году и содержательная направленность.

3.3 Участие обучающихся и оценка степени их активности в фестивалях, конкурсах, смотрах, соревнованиях различного уровня.

3.4 Достижения обучающихся, участвовавших в фестивалях, конкурсах, смотрах, соревнованиях различного уровня (количество призовых мест, дипломов, грамот и пр.).

3.5 Количество обучающихся, участвовавших в работе студенческих клубов, творческих коллективов, кружков, секций и пр. в отчетном учебном году.

3.6 Количество обучающихся, задействованных в различных воспитательных мероприятиях в качестве организаторов и в качестве участников.

4. Итоги аттестации воспитательной работы факультета

4.1. Выполнение в отчетном году календарного плана воспитательной работы: выполнен полностью – перевыполнен (с приведением конкретных сведений о перевыполнении) – невыполнен (с указанием причин невыполнения отдельных мероприятий).

4.2. Общее количество обучающихся, принявших участие в воспитательных мероприятиях в отчетном учебном году.

4.3. При наличии фактов пассивного отношения обучающихся к воспитательным мероприятиям: причины пассивности и предложения по ее устранению, активному вовлечению обучающихся в воспитательную работу.

4.4. Дополнительно в отчете могут быть представлены (по решению заместителя декана по воспитательной работе) сведения об инициативном участии обучающихся в воспитательных мероприятиях, не предусмотренных календарным планом воспитательной работы, о конкретных обучающихся, показавших наилучшие результаты участия в воспитательных мероприятиях и др.

Процедура аттестации воспитательной работы и выполнения календарного плана воспитательной работы

Оценочная шкала: «удовлетворительно» – «неудовлетворительно».

Оценочные критерии:

1. Количественный – участие обучающихся в мероприятиях календарного плана воспитательной работы (олимпиадах, конкурсах, фестивалях, соревнованиях и т.п.), участие обучающихся в работе клубов, секций, творческих, общественных студенческих объединений.

Воспитательная работа признается удовлетворительной при выполнении **одного из условий:**

Выполнение запланированных мероприятий по 6 из 7 направлений воспитательной работы
или
Участие не менее 80% обучающихся в мероприятиях по не менее 5 направлениям воспитательной работы
или
Охвачено 100% обучающихся по не менее 4 направлениям воспитательной работы
или
1. Охват не менее 50% обучающихся в мероприятиях по 7 направлениям воспитательной работы.
2. Наличие дополнительных достижений обучающихся (индивидуальных или групповых) в мероприятиях воспитательной направленности внутривузовского, городского, регионального, межрегионального, всероссийского или международного уровня.

2. Качественный – достижения обучающихся в различных воспитательных мероприятиях (уровень мероприятия – международный, всероссийский, региональный, университетский, факультетский; статус участия обучающихся – представители страны, области, вуза, факультета; характер участия обучающихся – организаторы, исполнители, зрители).

Способы получения информации для проведения аттестации: педагогическое наблюдение; анализ портфолио обучающихся и документации, подтверждающей их достижения (грамот, дипломов, благодарственных писем, сертификатов и пр.); беседы с обучающимися, студенческим активом факультета, преподавателями, принимающими участие в воспитательной работе, кураторами основных образовательных программ; анкетирование обучающихся (при необходимости); отчеты кураторов студенческих групп 1-2 курсов (по выбору заместителя декана по воспитательной работе и с учетом особенностей факультета).

Источники получения информации для проведения аттестации: устные, письменные, электронные (по выбору заместителя декана по воспитательной работе и с учетом особенностей факультета).

Фиксация результатов аттестации: отражаются в ежегодном отчете заместителя декана по воспитательной работе (по решению заместителя декана по воспитательной работе – в целом по факультету или отдельно по реализуемым направлениям подготовки / специальностям).

Календарный план воспитательной работы

УТВЕРЖДАЮ

Декан Факультета компьютерных наук

наименование факультета

А.А. Крыловецкий

подпись, расшифровка подписи

31.08.2021

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ Факультета компьютерных наук на 2021/2022 учебный год

№ п/п	Направление воспитательной работы	Мероприятие с указанием его целевой направленности	Сроки выполнения	Уровень мероприятия (всероссийский, региональный, университетский, факультетский)	Ответственный исполнитель (в соответствии с уровнем проведения мероприятия)
1.	Профессиональное воспитание	Торжественная встреча с первокурсниками. Поздравление декана ФКН, преподавателей, старшекурсников. Вручение студенческих билетов. Беседа о традициях и ценностях ФКН и ВГУ.	Сентябрь	Факультетский	Декан, зам. декана, преподаватели
		Посвящение в «Первокурсники», ежегодно на базе отдыха при участии преподавателей, студсовета, студентов старших курсов и выпускников ФКН. Проводится тимбилдинг - набор активных мероприятий (игр, конкурсов, олимпиад), направленных на знакомство студентов друг с другом, сплочение коллектива, создание здорового климата и формирование навыков для решения общих задач в группе, на курсе, на факультете, развитие корпоративной культуры.	Сентябрь	Факультетский	Зам. декана по воспитательной работе, Студсовет
		Выступление студентов ФКН в школах г. Воронежа с презентацией популяризации факультета: МБОУ Лицей № 2, МБОУ лицей им. А. П. Киселева, МБОУ СОШ № 98, школа № 2 и др.	Сентябрь	Факультетский	Зам. декана по воспитательной работе, Студсовет
		Участие студентов в организации и проведении Дня открытых дверей ФКН, в рамках проведения Дня открытых дверей ВГУ. Выступление с презентацией о факультете от лица студентов.	В течение года	Факультетский	Зам. декана по учебной работе, Студсовет ФКН

		Участие студентов в организации и проведении Марафона информационных технологий для школьников, олимпиады «Смарт Старт», ежегодно проводимых факультетом (встреча студентов со школьниками, помощь в проверке заданий, знакомство школьников с факультетом).	Ноябрь – Апрель	Региональный, Факультетский	Зам. декана по учебной работе, Студсовет ФКН
		Работа студентов в «Лаборатории сетевых технологий» ФКН. Регулярное обслуживание компьютерных классов, назначенными студентами-администраторами («админы»), которые осуществляют постановку программ курсов для преподавателей, делают мелкий ремонт и устранение неполадок во внутренней и внешней сети факультета. Знакомят студентов 1 курса с правилами работы в компьютерных классах. Учат умению нести ответственность за состояние оборудования и компьютерных аудиторий (развитие студенческого самоуправления, совершенствование у обучающихся организаторских умений и навыков).	В течение года	Факультетский	Зав. Лабораторией сетевых технологий ФКН, студенты «админы»
2.	Гражданско- правовое воспитание	Проведение членами студсовета и «хелперами» (помощник куратора) лекций в группах 1 курса по профилактике межнациональных конфликтов для формирования толерантного отношения студентов к гражданам других национальностей, обучающихся на факультете.	Сентябрь	Факультетский	Зам. декана по воспитательной работе, Студсовет ФКН
3.	Экологическое воспитание	Проведение собрания со студентами 1 курса по профилактике табакокурения, алкоголизма и употребления наркотических веществ для формирования у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.	Октябрь	Факультетский	Зам. декана по воспитательной работе, Студсовет ФКН
		Проведение студентами ФКН субботника, по благоустройству территории, закрепленной за ФКН (формирование бережного и ответственного отношения к живой природе и окружающей среде).	Апрель	Университетский	Отдел по воспитательной работе, Зам. декана по воспитательной работе, Студсовет ФКН
4.	Духовно- нравственное воспитание	Посещение студентами ФКН областного Центра социальной помощи семье и детям «Буревестник». Встреча студентов с детьми, выступление с новогодней программой. Вручение новогодних подарков.	Декабрь	Факультетский	Зам. декана по воспитательной работе, Студсовет ФКН
		Посещение студентами ФКН Сомовского детского дома. Встреча студентов с детьми, игры, концерт, вручение призов и подарков. (п. Сомово).	Декабрь	Факультетский	Зам. декана по воспитательной работе, Студсовет ФКН

		Участие студентов ФКН в рамках ежегодного Международного Дня благотворительности «Щедрый вторник», в акции "Майское добро"- (акция посвящена сбору пожертвований для оказания помощи больным детям).	Май	Университетский, Факультетский	Объединенный совет обучающихся, Студсовет ФКН
5.	Патриотическое воспитание	Участие студентов и сотрудников ФКН в торжественный митинг у памятника сотрудникам ВГУ, погибшим на фронтах ВОВ, посвященный Дню Победы (формирование уважительного отношения к памяти защитников Отечества).	Май	Университетский Факультетский	Отдел по воспитательной работе Студсовет ФКН
		Проведение акции «С миру по строчке» ко Дню Победы. Участие студентов факультета в создании видеороликов с поздравлением ветеранов ВОВ.	Май	Факультетский	Студсовет ФКН
		Участие студентов ФКН в шествии «Бессмертный полк». Всероссийское торжественное мемориальное шествие ко Дню Победы.	Май	Всероссийский, Университетский, Факультетский	Отдел по воспитательной работе, Студсовет ФКН
6.	Физическое воспитание	Участие студентов факультета в Универсиаде первокурсников ВГУ, в спортивных секциях, спартакиаде ВГУ (для популяризации отечественного спорта и мотивации студентов к здоровому образу жизни).	В течение года	Университетский	Кафедра физического воспитания и спорта, Физорг ФКН
7.	Культурно-эстетическое воспитание	Участие студентов факультета в творческом фестивале «Первокурсник», который помогает развивать культурно-творческое воспитание у студентов 1 курса при активном участии старшекурсников.	Ноябрь	Университетский,	Культурно-досуговый отдел ВГУ, Студсовет ФКН
		Участие студентов факультета в творческом фестивале Университетская «Весна», который способствует развитию творчества и культуры в студенческой среде.	Апрель	Университетский,	Культурно-досуговый отдел ВГУ, Студсовет ФКН
		Участие студентов факультета в проведении «Кубка пяти». Это площадка, которая дает активистам пяти самых крупных факультетов ВГУ (юридического, экономического, ПММ, физического и ФКН) возможность познакомиться, подружиться, проявить себя, доказать, что твой факультет самый лучший, (не забывая при этом про дружбу факультетов).	Апрель	Университетский	Отдел по воспитательной работе ВГУ, Студсовет ФКН
		Участие студентов факультета в проведение ежегодного мероприятия - День ФКН. Торжественная часть (с участием преподавателей и студентов всех курсов ФКН). Поздравление декана, ректората, представителей IT- компаний. Вручение грамот и дипломов отличникам, призерам научной студенческой сессии ФКН и ВГУ, победителям в спортивных мероприятиях, а также	Май	Факультетский	Зам. декана по воспитательной работе, Студсовет ФКН

	студентам , активно участвующим в жизни факультета и университета.			
--	--	--	--	--

Зам. декана по воспитательной работе

Епифанцева Л.В.

*Примечания:

1. Общеуниверситетский календарный план дополняется факультетскими мероприятиями по направлениям воспитательной работы.
2. По решению ученого совета факультета из календарного плана могут быть изъяты отдельные мероприятия нефакультетского уровня (по представлению заместителя декана по воспитательной работе).

Б1.О.01 Профессиональное общение на иностранном языке

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия

- УК-4.1 Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемые стратегии академического и профессионального общения
- УК-4.5 Владеет интегративными коммуникативными умениями в устной и письменной иноязычной речи в ситуациях академического и профессионального общения

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина Профессиональное общение на иностранном языке относится к *обязательной части* блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого в бакалавриате, овладение иноязычной коммуникативной компетенцией на уровне В1+ (В2) для решения коммуникативных задач в учебно-познавательной и профессиональной сферах общения
- обеспечение основ научного общения и использования иностранного языка для самообразования в выбранном направлении

Задачи учебной дисциплины:

развитие умений

- воспринимать на слух и понимать содержание аутентичных профессионально-ориентированных текстов по заявленной проблематике (лекции, выступления, устные презентации) и выделять в них значимую/запрашиваемую информацию;
- понимать содержание аутентичных профессионально-ориентированных научных текстов (статья, реферат, аннотация, тезисы) и выделять из них значимую/запрашиваемую информацию;
- выступать с устными презентациями по теме исследования, соблюдая нормы речевого этикета, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.);
- кратко излагать основное содержание научного выступления; корректно (в содержательно-структурном, композиционном и языковом плане) оформлять слайды презентации.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Б1.О.02 Филологическое обеспечение профессиональной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

- УК-4.1. Выбирает на государственном языке коммуникативно приемлемые стратегии академического и профессионального общения
- УК-4.2. Владеет культурой письменного и устного оформления профессионально ориентированного научного текста на государственном языке РФ.
- УК-4.3. Умеет вести устные деловые переговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном языке РФ
- УК-4.4 Аргументировано и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ
- УК-4.5. Владеет интегративными коммуникативными умениями в различных ситуациях академического и профессионального общения, адаптируя речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
- УК-4.6 Умеет составлять и редактировать профессионально ориентированные тексты, а также академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.);

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина «Филологическое обеспечение профессиональной деятельности» относится к *обязательной части* блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- овладение коммуникативными технологиями, используемыми в профессиональной деятельности;
- изучение методологии гуманитарной науки и способов ее применения для решения профессиональных проблем.

Задачи учебной дисциплины:

- укрепление у студентов устойчивого интереса к коммуникативным технологиям и применению соответствующих знаний в академической и профессиональной деятельности;
- формирование умения выстраивать прогностические сценарии и модели развития коммуникативных ситуаций (деловых переговоров, совещаний, научных семинаров, пресс-конференций, международных научных и бизнес-форумов).
- освоение норм и лексики русского литературного языка применительно к академической и профессиональной деятельности;
- формирование навыка корректировать собственную профессиональную деятельность с учетом требований деловой и академической коммуникации, а также ориентиров и норм, налагаемых современной культурой.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Б1.О.03 Теория и практика аргументации

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач:

УК-1.1. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию практического решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов;

УК-1.2. Логично и аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина Теория и практика аргументации относится к *обязательной части* блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения учебной дисциплины:

- знакомство обучаемых с основными принципами и нормами аргументационного анализа речи;
- умения грамотно вести дискуссию и диалог;
- умения распознавать уловки недобросовестных ораторов;
- умения понимать логические доводы другого и строить свою речь аргументировано и ясно.

Основными задачами учебной дисциплины являются:

- ознакомить слушателей с современной теорией и практикой аргументации;
- дать представление слушателям об основных концепциях аргументации, основах прагматики, теоретических положениях о коммуникативной природе аргументативного дискурса и аргументативной природе речи, о связи аргументации с логикой и риторикой;
- привить навыки владения основными приемами и правилами анализа аргументативного дискурса;
- научить ведению дискуссии.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.04 Проектный менеджмент

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений:

- УК-2.1 Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
- УК-2.2 Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы, использует актуальное ПО
- УК-2.3 Проектирует смету и бюджет проекта, оценивает эффективность результатов проекта
- УК-2.4 Составляет матрицу ответственности и матрицу коммуникаций проекта
- УК-2.5 Использует гибкие технологии для реализации задач с изменяющимися во времени параметрами.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина Проектное управление относится к *обязательной части* блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели изучения дисциплины:

- получение знаний о функциях и методах управления проектами;
- обучение инструментам управления проектами;
- расширение знаний и компетенций студентов по проблематике социального поведения, лидерства, саморазвития, управления развитием команды.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основ водопадного и итеративного управления проектами;
- привитие навыков целеполагания, использования гибкого инструментария, оценки эффективности проекта.
- усвоение обучающимися различных инструментов управления проектами: иерархической структуры работ, матриц ответственности и коммуникации, сметы и бюджета проекта, оценки эффективности проекта.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.05 История России в мировом историко-культурном контексте

Общая трудоемкость дисциплины : 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.

УК-5.2. Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.

УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды в процессе межкультурного взаимодействия.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина История России в мировом историко-культурном контексте относится к *обязательной части* блока Б1

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- сформировать у студентов представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации,
- сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно исторического процесса;
- выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи учебной дисциплины:

- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса,
- формирование понимания многообразия культур и цивилизаций, в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса, воспитание толерантности;

- формирование гражданской ответственности и патриотизма;
- воспитание чувства национальной гордости.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Б1.О.06 Современные теории и технологии развития личности

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

- УК-3.1 Вырабатывает конструктивные стратегии и на их основе формирует команду, распределяет в ней роли для достижения поставленной цели.
- УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды для достижения поставленной цели.
- УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении в команде на основе учета интересов всех сторон.
- УК-3.4 Организует и руководит дискуссиями по заданной теме и обсуждением результатов работы команды с привлечением последователей и оппонентов разработанным идеям.
- УК-3.5 Проявляет лидерские и командные качества, выбирает оптимальный стиль взаимодействия при организации и руководстве работой команды.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

- УК-6.1 Оценивает свои личностные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.
- УК-6.2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяет реалистичные цели и приоритеты профессионального роста, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.
- УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом задач саморазвития, накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.
- УК-6.4 Реализует приоритеты собственной деятельности, в том числе в условиях повышенной сложности и неопределенности, корректируя планы и способы их выполнения с учетом имеющихся ресурсов.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина «Современные теории и технологии развития личности» относится к *обязательной части* блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- формирование у магистрантов систематизированных научных представлений, практических умений и компетенций в области современных теорий личности и технологий ее развития.

Задачи учебной дисциплины:

- усвоение магистрантами системы знаний об современных теориях личности и технологиях ее развития как области психологической науки, о прикладном характере этих знаний в области их будущей профессиональной деятельности;
- формирование у студентов умений, навыков и компетенций, направленных на развитие и саморазвитие личности профессионала;
- укрепление у обучающихся интереса к глубокому и детальному изучению современных теорий личности и технологий ее развития, практическому применению полученных знаний, умений и навыков в целях собственного развития, профессиональной самореализации и самосовершенствования.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.07 Перспективные информационные технологии

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.

- ОПК-5.1 Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.
- ОПК-5.2 Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
- ОПК-5.3 Имеет навыки разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина «Перспективные информационные технологии» относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является: изучение основ перспективных информационных технологий обработки информации, расширяющих возможности классических моделей и методов в решении прикладных задач исследования.

Задачи:

- Освоить информационные технологии эволюционных алгоритмов;
- Освоить информационные технологии извлечения знаний из статистических массивов;
- Освоить информационные технологии многоцелевого выбора;
- Освоить информационные технологии обработки качественной информации.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.08 Математические методы в современных информационных технологиях

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 *Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.*

- ОПК-1.1 Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.
- ОПК-1.2 Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний.
- ОПК-1.3 Иметь навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.

ОПК-3 *Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.*

- ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.

ОПК-7 *Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.*

- ОПК-7.1 Знает принципы построения математических моделей процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.
- ОПК-7.2 Умеет разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.
- ОПК-7.3 Имеет навыки построения математически моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины является выработка у студентов понимания практических взаимосвязей математики и современных информационных технологий. Основными задачами изучения дисциплины является закрепление у студентов теоретических знаний в области применения математических моделей в задачах обработки информации и навыков применения информационных технологий для исследования проблем современной математики. В задачи курса входит также знакомство с современным уровнем математики и информатики, с их решенными классическими задачами и нерешенными проблемами и гипотезами.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.09 Машинное обучение и глубокие нейронные сети

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-7. Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений

- ОПК-7.1. Знает принципы построения математических моделей процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений
- ОПК-7.2. Умеет разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений
- ОПК-7.3. Имеет навыки построения математически моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений

ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.

- ОПК-8.1. Знает методологии эффективного управления разработкой программных средств и проектов

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели изучения дисциплины:

Изучение современных информационных технологий, связанных с использованием аппарата искусственных нейронных сетей, и их применением при разработке информационных и информационно-управляющих систем различного назначения.

Основные задачи дисциплины

- обучение студентов теоретическим основам создания, обучения и применения нейронных сетей;
- обучение студентов основным принципам применения нейросетевых технологий обработки информации в современных информационных и информационно-управляющих системах различного назначения;
- овладение практическими навыками применения стандартных инструментальных средств для разработки программного обеспечения с использованием нейросетевых технологий обработки информации.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.10 Системная инженерия

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-6. Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий.

- ОПК-6.1. Знает основные положения системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий.

- ОПК-6.2 Умеет применять методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий.
- ОПК-6.3 Имеет навыки применения методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий.

ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.

- ОПК-8.1 Знает методологии эффективного управления разработкой программных средств и проектов.
- ОПК-8.2 Умеет планировать комплекс работ по разработке программных средств и проектов.
- ОПК-8.3 Имеет навыки разработки программных средств и проектов в команде.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

- изучение системного подхода как основы инженерного мышления;
- формирование целостного представления о системной инженерии как междисциплинарной области технических наук, сосредоточенной на проблемах создания эффективных, комплексных систем, пригодных для удовлетворения выявленных требований.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.11 Искусственный интеллект

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований.

- ОПК-4.1 Знает новые научные принципы и методы исследований;
- ОПК-4.2 Умеет применять на практике новые научные принципы и методы исследований;
- ОПК-4.3 Иметь навыки применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач.

ОПК-7 Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.

- ОПК-7.1 Знает принципы построения математических моделей процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений;
- ОПК-7.2 Умеет разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений;
- ОПК-7.3 Имеет навыки построения математически моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели изучения дисциплины:

изучение теоретических основ и принципов построения информационных систем основанных на представлении, хранении и обработки знаний, реализующих интеллектуальный вывод на знаниях; получение практических навыков разработки интеллектуальных информационных программных систем; получение профессиональных компетенций в области современных технологий разработки систем искусственного интеллекта

Основные задачи дисциплины:

- обучение студентов методам формального представления и описания знаний и принципам реализации интеллектуального вывода;
- освоение современных теорий построения систем искусственного интеллекта, реализующих нечеткий вывод на неполных и ненадежных знаниях;
- обучение студентов методам и алгоритмам, применяемым для построения систем поддержки принятия решений, экспертных систем, систем обработки естественно-языковой информации;
- овладение практическими навыками разработки и применения интеллектуальных информационных технологий.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.12 Программная инженерия мобильных приложений

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.

- ОПК-2.1 Знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач;
- ОПК-2.2 Умеет обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач;
- ОПК-2.3 Имеет навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.

ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.

- ОПК-5.1. Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.
- ОПК-5.2. Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.

- ОПК-5.3. Имеет навыки разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.

ОПК-8 *Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.*

- ОПК-8.1. Знает методологии эффективного управления разработкой программных средств и проектов.
- ОПК-8.2. Умеет планировать комплекс работ по разработке программных средств и проектов.
- ОПК-8.3. Имеет навыки разработки программных средств и проектов в команде.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- понимание основных понятий объектно-ориентированного анализа и проектирования, конструкций и правил языка UML для мобильных приложений;

Задачи учебной дисциплины:

- приобретение практических навыков проектирования объектно-ориентированных приложений при помощи языка UML в среде CASE-средства StarUML или аналогичного ему.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.01 Нечеткие модели и алгоритмы принятия решений

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-15. Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики решения научно-исследовательских задач, планировать и проводить исследования

- ПК-15.1 Умеет обеспечивать сбор научно-технической (научной) информации, необходимой для постановки и решения задач исследования.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1.В, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: освоение основных положений теории нечётких моделей и основ принятия решений.

Основные задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с основами теории нечетких множеств и нечеткого логического вывода; получение обучающимися практических навыков постановки задач с нечеткой неопределенностью, их решения с использованием основных моделей нечеткого вывода;

- знакомство с теорией и получение практических навыков принятия решений по множеству критериев.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.02 Компьютерная лингвистика

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-8 Способен разрабатывать новые технологии проектирования информационных систем, прогнозировать развитие информационных систем и технологий

- ПК-8.1. Знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов, современные подходы и стандарты автоматизации организации, отраслевую документацию, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации

ПК-15. Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики решения научно-исследовательских задач, планировать и проводить исследования.

- ПК-15.1. Умеет обеспечивать сбор научно-технической (научной) информации, необходимой для постановки и решения задач исследования.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1.В, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: сформировать у студентов представления о формальных, программно-реализуемых подходах к изучению структур и закономерностей естественных языков, ознакомится с основными прикладными практическими задачами компьютерной лингвистики, а также знакомство со специальной литературой по курсу и выполнение практических заданий.

Задачи учебной дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать основные принципы и методы обработки естественного языка;
- уметь проектировать и разрабатывать программные системы, ориентированные на обработку естественно-языковых текстов;
- владеть навыками разработки и интеграции программных систем обработки естественного языка в программные продукты.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.03 Математические и компьютерные методы обработки изображений

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-8 Способен разрабатывать новые технологии проектирования информационных систем, прогнозировать развитие информационных систем и технологий

- ПК-8.1. Знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов, современные подходы и стандарты автоматизации организации, отраслевую документацию, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации

ПК-15. Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики решения научно-исследовательских задач, планировать и проводить исследования.

- ПК-15.1. Умеет обеспечивать сбор научно-технической (научной) информации, необходимой для постановки и решения задач исследования.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1.В, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- изучение математического аппарата описания непрерывных и цифровых преобразований изображений, вопросов их алгоритмической реализации, рассмотрение классифицированного обзора практических приемов цифровой обработки: методов предварительной обработки, улучшения качества, реставрации и сегментации изображений;
- лабораторная часть дисциплины предоставляет возможность испытания нескольких методов обработки и их более глубокого изучения при решении соответствующих практических задач.

Задачи учебной дисциплины:

- дать обучаемым знание основных методов цифровой обработки изображений и математического аппарата для описания изображений и преобразующих систем, а также способов реализации алгоритмов обработки в виде компьютерных программ;
- выработать умение применять перечисленные сведения при выборе метода решения задачи и конкретного способа его алгоритмической реализации с учетом результатов их анализа по вычислительной сложности;
- привить навыки работы с одним из доступных инструментариев, предназначенных для практической реализации изучаемых методов.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.04 Системный анализ и моделирование сложных систем

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-8. Способен разрабатывать новые технологии проектирования информационных систем, прогнозировать развитие информационных систем и технологий.

- ПК-8.1. Знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов, современные подходы и стандарты автоматизации организации,

отраслевую документацию, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации.

ПК-15. *Способен* разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики решения научно-исследовательских задач, планировать и проводить исследования.

- ПК-15.1 Умеет обеспечивать сбор научно-технической (научной) информации, необходимой для постановки и решения задач исследования.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1.В, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью дисциплины является изучение основ системного анализа и компьютерного моделирования систем в интересах проектирования информационных и информационно-измерительных систем общего назначения; получение профессиональных компетенций в области современных технологий анализа и синтеза систем.

Основные задачи дисциплины:

- обучение студентов базовым понятиям и методам системного анализа, подходам к их применению для проведения качественного и количественного исследования информационных систем и технологий различного назначения;
- обучение студентов методам и подходам компьютерного моделирования систем в интересах анализа и синтеза сложных систем, организации и планирования компьютерного эксперимента в научно-исследовательской деятельности;
- овладение практическими навыками применения методик системного анализа и средств компьютерного моделирования для исследования информационных систем информационных систем и технологий различного назначения.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.05 Анализ больших данных

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-8. Способен разрабатывать новые технологии проектирования информационных систем, прогнозировать развитие информационных систем и технологий.

- ПК-8.1. Знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов, современные подходы и стандарты автоматизации организации, отраслевую документацию, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации.

ПК-15. *Способен* разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики решения научно-исследовательских задач, планировать и проводить исследования.

- ПК-15.1 Умеет обеспечивать сбор научно-технической (научной) информации, необходимой для постановки и решения задач исследования.

ПК-16. Способен определять качество проводимых исследований, обрабатывать, интерпретировать и оформлять результаты проведенных исследований и представлять результаты профессиональному сообществу

- ПК-16.1. Умеет обрабатывать данные проводимых исследований с использованием современных методов анализа информации и информационных технологий.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1.В, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является изучение современных технологий анализа многомерных данных, включая математические модели, алгоритмы и программные средства, используемые для решения основных задач анализа больших объемов многомерных данных: классификации, кластеризации и других.

Задачи учебной дисциплины:

- дать обучаемым знание базовых понятий Big Data, методов аналитики, основных моделей представления больших данных, современных методов и технологий, применяемых в системах анализа больших данных;
- выработать умение практически применять методы обработки и анализа в Big Data;
- привить обучающимся навыки применения современных технологий в области создания и обслуживания больших данных.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.06 Стеганография и цифровые водяные знаки

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-8. Способен разрабатывать новые технологии проектирования информационных систем, прогнозировать развитие информационных систем и технологий.

- ПК-8.1. Знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов, современные подходы и стандарты автоматизации организации, отраслевую документацию, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации.

ПК-15. Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики решения научно-исследовательских задач, планировать и проводить исследования.

- ПК-15.1 Умеет обеспечивать сбор научно-технической (научной) информации, необходимой для постановки и решения задач исследования.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1.В, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является изучение основ стеганографического скрытия информации, вопросов выявления скрытых стеганографическим способом данных – стегоанализа, защиты информации от несанкционированного доступа, обеспечения конфиденциальности обмена информацией в информационно-вычислительных системах, вопросов защиты авторских прав с применением современных технологий создания цифровых водяных знаков; получение профессиональных компетенций в области современных технологий защиты информации.

Задачи учебной дисциплины:

- дать обучаемым знание основных теоретических и практических аспектов стеганографического скрытия информации, включая базовые принципы организации скрытых каналов передачи информации и принципы защиты авторских прав на цифровые объекты интеллектуальной собственности с использованием технологий создания цифровых водяных знаков;
- выработать умение использовать современные меры противодействия стеганографическому скрытию, применять практически методы стегоанализа;
- привить практические навыки применения теоретических знаний для реализации стеганографического скрытия информации в файлы распространенных форматов.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.07 Системы поддержки принятия решений

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-8. Способен разрабатывать новые технологии проектирования информационных систем, прогнозировать развитие информационных систем и технологий.

- ПК-8.1. Знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов, современные подходы и стандарты автоматизации организации, отраслевую документацию, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации.

ПК-15. Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики решения научно-исследовательских задач, планировать и проводить исследования.

- ПК-15.1 Умеет обеспечивать сбор научно-технической (научной) информации, необходимой для постановки и решения задач исследования.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1.В, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является изучение основных математических моделей и методов, применяемых в системах поддержки принятия решений (СППР).

Основные задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с основными положениями теории принятия решений, с современными направлениями разработок в области методов поддержки принятия решений;
- выработать умение практически использовать методы обработки экспертной информации, оценки надежности и оптимальности принимаемых решений;
- привить практические навыки применения теоретических знаний для проектирования и разработки СППР.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.08 Инновационный менеджмент в сфере высоких технологий

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-7. Способен разрабатывать стратегии проектирования, определением целей проектирования, критериев эффективности, ограничений применимости

- ПК-7.1 Знает современные технологии управления проектами, управление изменениями, инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, современные стандарты информационного взаимодействия систем, основы менеджмента, в том числе менеджмента качества, механизмы бизнес-процессов организации.

ПК-15. Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики решения научно-исследовательских задач, планировать и проводить исследования

- ПК-15.3. Умеет проводить и организовывать проведение исследований, направленных на решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта с использованием моделей объектов профессиональной деятельности

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является изучение российского и зарубежного опыта применения и создания научно-технических инноваций.

Основные задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с основными положениями инновационного менеджмента: инновационный процесс, его субъекты, стадии и фазы, жизненные циклы инновации; организационные структуры и стратегии развития инноваций; правовая охрана интеллектуальной собственности, патентной деятельности и научно-технологической безопасности;
- обучение студентов методам и подходам к оценке экономической эффективности инновационных проектов, риски и возможные социальные последствия принятых решений;
- привить практические навыки применения теоретических знаний для управления созданием, ведением и обеспечением качества инновационного проекта.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.01.01 Теория эксперимента

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-15 Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики решения научно-исследовательских задач, планировать и проводить исследования

- ПК-15.1. Умеет обеспечивать сбор научно-технической (научной) информации, необходимой для постановки и решения задач исследования;

ПК-16 Способен определять качество проводимых исследований, обрабатывать, интерпретировать и оформлять результаты проведенных исследований и представлять результаты профессиональному сообществу

- ПК-16.1. Умеет обрабатывать данные проводимых исследований с использованием современных методов анализа информации и информационных технологий;

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1, формируемой участниками образовательных отношений, курс по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является изучение научных основ теории эксперимента, физических основ получения информации в процессе эксперимента, методов планирования, обработки и анализа результатов экспериментов.

Основные задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с базовыми понятиями и теоретическими положениями экспериментальных исследований в сфере науки и техники, принципами организации и проведения эксперимента;
- получения обучающимися умений практически использовать теории и техники планирования эксперимента, методов обработки результатов эксперимента с позиций детерминированного и статистического подходов;
- овладение навыками анализа результатов эксперимента.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.01.02 История и методология компьютерных наук

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

- УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии;
- УК-5.2. Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.

ПК-9 Умеет осуществлять моделирование процессов и объектов, постановку и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов, осуществлять выбор оптимальных решений

- ПК-9.1 Знает методы исследования предметной области, математические модели описания предметной области, методы оптимизации прикладных задач, современные методики тестирования ИС, методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1, формируемой участниками образовательных отношений, курс по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель:

- сформировать общую и философскую культуру специалиста в области информационных систем и технологий посредством усвоения знаний о приемах и методах научных исследований для эффективной и успешной профессиональной деятельности, самостоятельной работы или дальнейшего обучения в аспирантуре.

Задачи:

- овладение знаниями о природе научного знания, истории и логики становления науки и основных этапах ее исторического развития;
- усвоение основных принципов, научной и философской методологии, имеющих непосредственную связь с профессиональной деятельностью;
- выработка навыков практического применения специальных, общенаучных и философских методов в научно-исследовательской работе и профессиональной деятельности.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.01.03 Основы конструктивного взаимодействия лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном процессе

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

- УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стратегии академического и профессионального общения
- УК-4.2 Владеет культурой письменного и устного оформления профессионально ориентированного научного текста на государственном языке РФ
- УК-4.3 Умеет вести устные деловые переговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном языке РФ

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1, формируемой участниками образовательных отношений, курс по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: формирование комплекса знаний, умений и навыков, обеспечивающих готовность к совместной деятельности и межличностного взаимодействия субъектов образовательной среды вуза. Научить учащихся с ОВЗ правильно ориентироваться в сложном взаимодействии людей и находить верные решения в спорных вопросах.

Задачи дисциплины:

- отработать навыки диагностики и прогнозирования конфликта, управления конфликтной ситуацией, а также навыков ведения переговоров и управления переговорным процессом в образовательной среде вуза;
- формировать представления о различных подходах к разрешению конфликтов в образовательной среде вуза;
- осознание механизмов и закономерностей переговорного процесса;
- ставить задачи самоизменения в общении и решать их, используя полученный опыт;
- проектировать атмосферу для конструктивного взаимодействия.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.02.01 Разработка приложений для систем машинного обучения

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-8. Способен разрабатывать новые технологии проектирования информационных систем, прогнозировать развитие информационных систем и технологий

- ПК-8.1. Знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов, современные подходы и стандарты автоматизации организации, отраслевую документацию, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации.
- *ПК-10. Способен определять варианты структур программного обеспечения информационных систем (программного средства), необходимые информационные потоки и исследовать варианты структур с использованием моделей различного уровня*
- ПК-10.1. Умеет проводить анализ внешне системных требований, возможностей их реализации, определяет концептуальный и функциональный облик системы (программного средства), выявление и анализ известных аналогов.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1, формируемой участниками образовательных отношений, курс по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является изучение теоретических основ машинного обучения, вопросов практической реализации и применения алгоритмов машинного обучения при решении реальных задач, связанных и с распознаванием, классификацией и обработкой данных; получение профессиональных компетенций в области современных технологий машинного обучения.

Задачи дисциплины:

- знакомство студентов с теоретическими аспектами машинного обучения;
- изучение основных алгоритмов машинного обучения и особенностей их применения при разработке автоматизированных алгоритмов обработки данных;
- овладение практическими навыками применения алгоритмов машинного обучения при разработке приложений для распознавания образов, классификации данных и прогнозирования трендов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.02.02 Прикладная статистика

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-9. Умеет осуществлять моделирование процессов и объектов, постановку и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов, осуществлять выбор оптимальных решений

- ПК-9.1. Знает методы исследования предметной области, математические модели описания предметной области, методы оптимизации прикладных задач, современные методики тестирования ИС, методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов.

ПК-16. Способен определять качество проводимых исследований, обрабатывать, интерпретировать и оформлять результаты проведенных исследований и представлять результаты профессиональному сообществу

- ПК-16.1. Умеет обрабатывать данные проводимых исследований с использованием современных методов анализа информации и информационных технологий.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1, формируемой участниками образовательных отношений, курс по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью дисциплины является формирование представлений о многомерном статистическом анализе случайных процессов и случайных полей, математическом аппарате, принципах разработки и компьютерной реализации методов и алгоритмов моделирования случайных процессов и полей.

Основными задачами дисциплины являются овладение фундаментальными понятиями, получение представлений о методах и алгоритмах моделирования случайных процессов и полей, а также основах статистической теории оптимального оценивания постоянных параметров в цифровых системах обработки информации.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.03.01 Администрирование и программирование микропроцессорной техники

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-14. Способен проектировать архитектуру программного средства

- ПК-14.2. Умеет определять способы взаимодействия между программными подсистемами программного средства.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1.В, формируемой участниками образовательных отношений, курс по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: знакомство студентов с принципами администрирования и программирования цифровых процессоров обработки сигналов (сигнальными процессорами) и микроконтроллерами, а также с основами теоретических положений цифровых методов обработки сигналов.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основных типов сигнальных процессоров, работа их функциональных узлов, а также принципов конвейерного выполнения команд;
- получение знаний об аппаратной реализации программных функций, организации памяти;
- приобретение навыков администрирования и программирования системы на кристалле 1892BM14Я (процессор «мультикор») компании Элвис (АО НПЦ «ЭЛВИС»).

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.ДВ.03.02 Системы и сети передачи информации

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-14. Способен проектировать архитектуру программного средства

- ПК-14.2. Умеет определять способы взаимодействия между программными подсистемами программного средства.

ПК-16. Способен определять качество проводимых исследований, обрабатывать, интерпретировать и оформлять результаты проведенных исследований и представлять результаты профессиональному сообществу

- ПК-16.1. Умеет обрабатывать данные проводимых исследований с использованием современных методов анализа информации и информационных технологий.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1.В, формируемой участниками образовательных отношений, курс по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: знакомство студентов с принципами построения и алгоритмами функционирования систем и сетей передачи информации.

Задачи учебной дисциплины:

- знакомство студентов с принципами построения и алгоритмами функционирования систем и сетей передачи информации;
- получение умений моделирования и анализа процессов передачи информации в сетях и системах связи;
- приобретение навыков проектирования, реализации, управления и поиска неисправностей сетевой инфраструктуры.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.ДВ.03.03 Психолого-педагогическое сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

- УК-6.1 Оценивает свои личностные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания;
- УК-6.2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяет реалистичные цели и приоритеты профессионального роста, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
- УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом задач саморазвития, накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
- УК-6.4 Реализует приоритеты собственной деятельности, в том числе в условиях неопределенности, корректируя планы и способы их выполнения с учетом имеющихся ресурсов.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1, формируемой участниками образовательных отношений, курс по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

Создание системы психологических и педагогических условий, а также социальному сопровождению обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Задачи учебной дисциплины:

- рассмотрение условий, необходимых для получения высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья, их социализации и адаптации;
- рассмотрения условий повышения доступности высшего образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- изучения возможностей формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.ДВ.04.01 Мультимедиа технологии

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-13. Способен выполнять проектирование структур данных и баз данных.

- ПК-13.1. Умеет применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных.

ПК-14. Способен проектировать архитектуру программного средства

- ПК-14.2. Умеет определять способы взаимодействия между программными подсистемами программного средства.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1, формируемой участниками образовательных отношений, курс по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является изучение современных информационных технологий создания, передачи, обработки и хранения мультимедийных данных, подходов к аппаратной и программной реализации этих технологий.

Задачи учебной дисциплины:

- знакомство студентов с базовыми технологиями и устройствами обработки цифровых изображений, обработки цифрового звука, обработки цифрового видео;
- получение обучающимися умений расчета интегральных характеристик цифровых носителей мультимедиа, выполнения сопряжения отдельных аппаратных и программных средств мультимедиа;
- приобретение навыков разработки мультимедийных приложений с использованием общедоступных SDK.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.ДВ.04.02 Теория компиляторов

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1. Способен организовывать работу программистов в группе по созданию системного ПО

- ПК-1.1. Умеет выполнять декомпозицию поставленной задачи и распределение подзадач между программистами;
- ПК-1.2. Умеет определять процессы интеграции разработанных компонентов системного ПО;
- ПК-1.3. Умеет определять задачи для группы стандартов кодирования.

ПК-16. Способен определять качество проводимых исследований, обрабатывать, интерпретировать и оформлять результаты проведенных исследований и представлять результаты профессиональному сообществу.

- ПК-16.1. Умеет обрабатывать данные проводимых исследований с использованием современных методов анализа информации и информационных технологий;
- ПК-16.2. Умеет проводить анализ и обобщение научных данных в соответствии с задачами исследования и определять направления дальнейших исследований и разработок.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к части блока Б1.В, формируемой участниками образовательных отношений, курс по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является изучение математических основ трансляции программ, принципов построения компиляторов, а также овладение практическими навыками реализации синтаксических анализаторов, интерпретаторов и трансляторов.

Задачи учебной дисциплины:

- знакомство студентов с математическими основами и алгоритмами при разработке программных трансляторов;
- получение обучающимися опыта использования инструментальных средств для построения синтаксических анализаторов на основе грамматик, программной реализации модулей семантического анализа и кодогенерации для подмножества языка программирования;
- приобретение навыков разработки синтаксических анализаторов, интерпретаторов и трансляторов.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

ФТД.В.01 Современные проблемы менеджмента

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

- УК-2.1 Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-2.2 Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы, использует актуальное ПО;
- УК-2.3 Проектирует смету и бюджет проекта, оценивает эффективность результатов проекта;
- УК-2.4 Составляет матрицу ответственности и матрицу коммуникаций проекта;
- УК-2.5 Использует гибкие технологии для реализации задач с изменяющимися во времени параметрами

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

- УК-3.1 Вырабатывает конструктивные стратегии и на их основе формирует команду, распределяет в ней роли для достижения поставленной цели.
- УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды для достижения поставленной цели;
- УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении в команде на основе учета интересов всех сторон;

- УК-3.4 Организует и руководит дискуссиями по заданной теме и обсуждением результатов работы команды с привлечением последователей и оппонентов разработанным идеям;
- УК-3.5 Проявляет лидерские и командные качества, выбирает оптимальный стиль взаимодействия при организации и руководстве работой команды.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к блоку факультативов, формируемого участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

Формирование знаний и закрепление навыков в области диагностики и решения проблем управления современной организации

Задачи учебной дисциплины:

- понимание сущности и значимости основных проблем менеджмента организации;
- получение практических навыков по использованию методов и приемов развития менеджмента организации, инновационных решений актуальных задач управления;
- получение прикладных знаний процессов и систем разработки, адаптации и применения комплексных решений актуальных задач и конкретных проблем организации управления в реальных условиях функционирования и развития бизнес-организаций.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

ФТД.В.02 Управленческая экономика

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

- УК-2.1 Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-2.2 Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы, использует актуальное ПО;
- УК-2.3 Проектирует смету и бюджет проекта, оценивает эффективность результатов проекта;
- УК-2.4 Составляет матрицу ответственности и матрицу коммуникаций проекта;
- УК-2.5 Использует гибкие технологии для реализации задач с изменяющимися во времени параметрами

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

- УК-3.1 Вырабатывает конструктивные стратегии и на их основе формирует команду, распределяет в ней роли для достижения поставленной цели.
- УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов, распределяет поручения и

- делегирует полномочия членам команды для достижения поставленной цели;
- УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении в команде на основе учета интересов всех сторон;
 - УК-3.4 Организует и руководит дискуссиями по заданной теме и обсуждением результатов работы команды с привлечением последователей и оппонентов разработанным идеям;
 - УК-3.5 Проявляет лидерские и командные качества, выбирает оптимальный стиль взаимодействия при организации и руководстве работой команды.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина относится к блоку факультативов, формируемого участниками образовательных отношений.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для анализа сложных экономических процессов, участниками которых являются потребители, фирмы и государство, принятия обоснованных решений, обеспечивающих эффективное функционирование фирмы в условиях разных рыночных структур.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений об основных фундаментальных положениях микроэкономического анализа и возможностях их практического применения;
- уяснение специфики поведения экономических агентов в условиях различных рыночных структур;
- приобретение навыков использования методов экономического анализа поведения экономических агентов и принятия обоснованных решений, обеспечивающих эффективное развитие предприятия.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная практика

Общая трудоемкость практики 1 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.

- ОПК-1.1 Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.
- ОПК-1.2 Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний.
- ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.

ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.

- ОПК-2.1 Знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач.
- ОПК-2.2 Знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач.
- ОПК-2.3 Имеет навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.

ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.

- ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.
- ОПК-3.2 Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.
- ОПК-3.3 Имеет навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.

ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований.

- ОПК-4.1 Знает новые научные принципы и методы исследований.
- ОПК-4.2 Умеет применять на практике новые научные принципы и методы исследований.
- ОПК-4.3 Иметь навыки применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач.

ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.

- ОПК-5.1 Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.
- ОПК-5.2 Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
- ОПК-5.3 Имеет навыки разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.

ОПК-6 Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий.

- ОПК-6.1 Знает основные положения системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий
- ОПК-6.2 Умеет применять методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий
- ОПК-6.3 Имеет навыки применения методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий

ОПК-7 Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.

- ОПК-7.1 Знает принципы построения математических моделей процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.
- ОПК-7.2 Умеет разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.
- ОПК-7.3 Имеет навыки построения математически моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2.

Целями учебной ознакомительной практики являются получение первичных умений и навыков, компетенций в сфере профессиональной деятельности, закрепление и углубление теоретической подготовки, получение опыта производственной работы, приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи учебной ознакомительной практики: в процессе прохождения учебной практики студенты должны ознакомиться с методами формализованного представления предметной области, анализа процессов предметной области на основе формализованного представления, методами и правилами составления технического задания на разработку, технического проектирования, рабочего проектирования, методиками управления проектами.

Тип практики (ее наименование): учебная ознакомительная.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: непрерывная.

Разделы (этапы) практики: подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, производственный инструктаж, выполнение производственных заданий либо исследований по утвержденному плану, последующий анализ результатов, проведение измерений (при необходимости), сбор, обработка, систематизация данных исследований, оформление отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

Б2.О.02(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа

Общая трудоемкость практики 22 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

- УК-2.1 Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.
- УК-2.2 Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы, использует актуальное ПО.
- УК-2.3 Проектирует смету и бюджет проекта, оценивает эффективность результатов проекта.
- УК-2.4 Составляет матрицу ответственности и матрицу коммуникаций проекта.
- УК-2.5 Использует гибкие технологии для реализации задач с изменяющимися во времени параметрами.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

- УК-3.1 Вырабатывает конструктивные стратегии и на их основе формирует команду, распределяет в ней роли для достижения поставленной цели.
- УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды для достижения поставленной цели.
- УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении в команде на основе учета интересов всех сторон.
- УК-3.4 Организует и руководит дискуссиями по заданной теме и обсуждением результатов работы команды с привлечением последователей и оппонентов разработанным идеям.
- УК-3.5 Проявляет лидерские и командные качества, выбирает оптимальный стиль взаимодействия при организации и руководстве работой команды.

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

- УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стратегии академического и профессионального общения.
- УК-4.2 Владеет культурой письменного и устного оформления профессионально ориентированного научного текста на государственном языке РФ.
- УК-4.3 Умеет вести устные деловые переговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном языке РФ.
- УК-4.4 Аргументировано и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ.

- УК-4.5 Владеет интегративными коммуникативными умениями в устной и письменной русской и иноязычной речи в ситуациях академического и профессионального общения.

ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.

- ОПК-1.1 Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.
- ОПК-1.2 Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний.
- ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.

ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.

- ОПК-2.1 Знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач.
- ОПК-2.2 Знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач.
- ОПК-2.3 Имеет навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.

ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.

- ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.
- ОПК-3.2 Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.
- ОПК-3.3 Имеет навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.

ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований.

- ОПК-4.1 Знает новые научные принципы и методы исследований.
- ОПК-4.2 Умеет применять на практике новые научные принципы и методы исследований.
- ОПК-4.3 Иметь навыки применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач.

ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.

- ОПК-5.1 Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.

- ОПК-5.2 Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
- ОПК-5.3 Имеет навыки разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.

ОПК-6 Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий.

- ОПК-6.1 Знает основные положения системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий.
- ОПК-6.2 Умеет применять методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий.
- ОПК-6.3 Имеет навыки применения методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий.

ОПК-7 Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.

- ОПК-7.1 Знает принципы построения математических моделей процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.
- ОПК-7.2 Умеет разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.
- ОПК-7.3 Имеет навыки построения математически моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.

ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.

- ОПК-8.1 Знает методологии эффективного управления разработкой программных средств и проектов.
- ОПК-8.2 Умеет планировать комплекс работ по разработке программных средств и проектов.
- ОПК-8.3 Имеет навыки разработки программных средств и проектов в команде.

ПК-15 Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики решения научно-исследовательских задач, планировать и проводить исследования.

- ПК-15.1 Умеет обеспечивать сбор научно-технической (научной) информации, необходимой для постановки и решения задач исследования.
- ПК-15.2 Умеет разрабатывать планы и программы проведения исследований с использованием моделей объектов профессиональной деятельности, в том числе и для руководимой группы работников (при наличии).
- ПК-15.3 Умеет проводить и организовывать проведение исследований, направленных на решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта с использованием моделей объектов профессиональной деятельности.

ПК-16 Способен определять качество проводимых исследований, обрабатывать, интерпретировать и оформлять результаты проведенных исследований и представлять результаты профессиональному сообществу (ПКВ-16.1 - ПКВ-16.3).

- ПК-16.1 Умеет обрабатывать данные проводимых исследований с использованием современных методов анализа информации и информационных технологий.
- ПК-16.2 Умеет проводить анализ и обобщение научных данных в соответствии с задачами исследования и определять направления дальнейших исследований и разработок.
- ПК-16.3 Умеет готовить публикации по результатам работы в форме тезисов докладов, кратких сообщений и статей в научных изданиях.

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2.

Цели научно-исследовательской работы:

- формирование у магистранта общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки «Информационные системы и технологии», профиль «Системы прикладного искусственного интеллекта»
- подготовка магистранта, как к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертации, так и к проведению научных исследований в составе творческого коллектива.

Задачи научно-исследовательской работы:

- выработка практических навыков выполнения НИР;
- освоение работы с библиографическими источниками и патентными с привлечением современных информационных технологий;
- формулирование актуальности, проблемных ситуаций, целей и задач исследования;
- ознакомление с необходимыми методами исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы) и выбор из них наиболее подходящих, исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках (авторской) магистерской программы); изучение современных информационных технологий при проведении научных исследований;
- обработка полученных результатов, анализ и представление их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по НИР, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, магистерской диссертации, составление заявки на изобретение).

Тип практики (ее наименование): производственная практика, научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: непрерывная.

Разделы (этапы) практики: Введение в научное исследование. Выбор области исследования и обоснование темы исследования, постановка целей и задач диссертационного исследования, обоснование актуальности выбранной темы и характеристика масштабов изучаемой проблемы. Планирование проведения исследования. Проведение исследований. Анализ промежуточных результатов, внесение необходимых корректировок в процесс выполнения научного исследования

или научно-практической разработки, получение итоговых результатов и подготовка материалов для магистерской диссертации.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

Б2.В.01(П) Производственная проектно-технологическая практика

Общая трудоемкость практики 8 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен организовывать работу программистов в группе по созданию системного ПО.

- ПК-1.1 Умеет выполнять декомпозицию поставленной задачи и распределение подзадач между программистами.
- ПК-1.2 Умеет определять процессы интеграции разработанных компонентов системного ПО.
- ПК-1.3 Умеет определять задачи для группы стандартов кодирования.

ПК-2 Способен организационно и технологически обеспечивать определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС.

- ПК-2.1 Умеет планировать работы по определению первоначальных требований заказчика и возможности их реализации в ИС.
- ПК-2.2 Умеет назначать и распределять ресурсы по реализации требований к ИС.

ПК-5 Способен организационно и технологически обеспечивать проектирование и дизайн ИС.

- ПК-5.1 Умеет обеспечивать соответствие проектирования и дизайна ИС принятым стандартам и технологиям.
- ПК-5.2 Умеет назначать и распределять ресурсы проектирования и дизайна ИС.

ПК-6 Способен управлять выпуском релизов ИС.

- ПК-6.1 Умеет определять состав и разрабатывать план выпуска релизов ИС.
- ПК-6.2 Умеет изменять план выпуска релизов ИС на основе одобренных запросов.

ПК-7 Способен разрабатывать стратегии проектирования, определением целей проектирования, критериев эффективности, ограничений применимости.

- ПК-7.1 Знает современные технологии управления проектами, управление изменениями, инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта, современные стандарты информационного взаимодействия систем, основы менеджмента, в том числе менеджмента качества, механизмы бизнес-процессов организации.
- ПК-7.2 Умеет проводить переговоры, работать с корректирующими действиями, запросами на изменение в проектах, применять современные технологии управления проектами.
- ПК-7.3 Имеет навыки управления ожиданиями заинтересованных сторон, инициирования изменений, определения необходимых изменений во всех фазах больших проектов и программах проектов.

ПК-8 Способен разрабатывать новые технологии проектирования информационных систем, прогнозировать развитие информационных систем и технологий

- ПК-8.1 Знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов, современные подходы и стандарты автоматизации организации, отраслевую документацию, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации.
- ПК-8.2 Умеет проводить анализ данных, вести регламентную документацию, прототипировать инструменты проектирования бизнес-процессов.
- ПК-8.3 Имеет навыки анализа бизнес-процессов и предметной области заказчика, разработки инструментов и методов проектирования бизнес-процессов.

ПК-9 Умеет осуществлять моделирование процессов и объектов, постановку и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов, осуществлять выбор оптимальных решений.

- ПК-9.1 Умеет осуществлять моделирование процессов и объектов, постановку и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов, осуществлять выбор оптимальных решений.
- ПК-9.2 Умеет тестировать результаты прототипирования.
- ПК-9.3 Имеет навыки применения методов и средств экспертной оценки предложенного прототипа ИС, подготовки экспертных заключений на основе полученного опыта.

ПК-10 Способен определять варианты структур программного обеспечения информационных систем (программного средства), необходимые информационные потоки и исследовать варианты структур с использованием моделей различного уровня.

- ПК-10.1 Умеет проводить анализ внешнесистемных требований, возможностей их реализации, определяет концептуальный и функциональный облик системы (программного средства), выявление и анализ известных аналогов.
- ПК-10.2 Умеет проводить формирование вариантов структуры системы (программного средства) и и разрабатывает варианты реализации их реализации в рамках предлагаемых алгоритмических и программных решений.
- ПК-10.3 Умеет проводить исследование альтернативных вариантов построения системы (программного средства) с использованием моделей различного уровня.

ПК-13 Способен выполнять проектирование структур данных и баз данных.

- ПК-13.1 Умеет применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных.

ПК-14 Способен проектировать архитектуру программного средства.

- ПК-14.1 Умеет определять состав компонентов программного средства.
- ПК-14.2 Умеет определять способы взаимодействия между программными подсистемами программного средства.

Место практики в структуре ОПОП: относится к части блока Б2, формируемой участниками образовательных отношений.

Целями производственной проектно-технологической практики являются:

- закрепление и углубление теоретической подготовки, получение опыта производственной работы, приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности по использованию программного обеспечения, технологий анализа и синтеза информационных систем, а также приобщение магистров к среде предприятия (организации) с целью формирования у обучающегося:

- способности к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;
- способности к использованию на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;
- способности проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности;
- способности анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности;
- способности анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.

Задачами производственной проектно-технологической практики являются:

- формирование у студентов магистратуры умений и навыков: проведения обследования объекта информатизации с точки зрения используемых технологий и подходов к их анализу и синтезу: сбора экспериментального и экспертного материала и его теоретического обобщения, разработки технических предложений и анализа возможности применения новых информационных технологий;
- выработка у магистров навыков профессиональных взаимодействий с заказчиком (представителями организации), анализа профессиональной информации, подготовки презентации результатов технических предложений, подготовки и оформления документации.

Тип практики (ее наименование): производственная проектно-технологическая практика.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Разделы (этапы) практики.

Виды производственной работы на производственной практике: производственный инструктаж, выполнение производственных заданий либо исследований по утвержденному плану, наблюдение за ходом исследования или процесса проектирования информационных систем, локальных вычислительных сетей, применения базовых технологий и последующий анализ результатов, проведение измерений (при необходимости), сбор, обработка, систематизация данных экспериментальных исследований. Тема работы, выполняемой в ходе практики, должна быть согласована с руководителем практики от профилирующей кафедры.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой