

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом ФГБОУ ВО «ВГУ»

от 04.07.2022 г. протокол № 7

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования

09.04.04 Программная инженерия

Профиль подготовки: Системное программирование

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: **Магистр**

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2022

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя:

Генеральный директор
АО ИК «ИНФОРМСВЯЗЬ-ЧЕРНОЗЕМЬЕ»



Бодров А. Ю.

Воронеж 2022

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	6
3.6. Язык обучения	6
3.7. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	6
3.8. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	6
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	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 (обязательные, рекомендуемые, вузовские)	10
5. Структура и содержание ОПОП	12
5.1. Структура и объем ОПОП	12
5.2. Календарный учебный график	13
5.3. Учебный план	13
5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), практик	13
5.5. Государственная итоговая аттестация	13
6. Условия осуществления образовательной деятельности	14
6.1. Общесистемные требования	14
6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	14
6.3. Кадровые условия реализации программы	17
6.4. Финансовые условия реализации программы	18
6.5. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	18

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия, профиль Системное программирование, представляет собой комплекс основных характеристик, включая учебно-методическую документацию (формы, срок обучения, задачи профессиональной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей)/практик с оценочными материалами, программу государственной итоговой аттестации, иные методические материалы), определяющую объемы и содержание образования данного уровня, планируемые результаты освоения, условия осуществления образовательной деятельности (материально-техническое, учебно-методическое, кадровое и финансовое обеспечение).

1.1. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия высшего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. № 932 (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;

ПКО - профессиональные компетенции обязательные;

ПКР - профессиональные компетенции рекомендуемые;

ПКВ - профессиональные компетенции, установленные вузом (вузовские);

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: *(указываются из п. 1.11 ФГОС ВО)*

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:

проектирование, разработка и тестирование информационных систем и программного обеспечения, в том числе системного уровня; научные исследования; научное руководство научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками в области информатики и вычислительной техники.

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 программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

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

2.2. Перечень профессиональных стандартов

Перечень используемых профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия 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 – Системное программирование.

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 формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, по индивидуальному учебному плану.

Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, 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 1122 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, вырабатывать 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,	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

		вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	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.
Коммуникация	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. УК-4.6. Умеет составлять и редактировать профессионально ориентированные тексты, а также академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.).
Межкультурное взаимодействие	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.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)	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 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-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 интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач. ОПК-2.2. Умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач. ОПК-2.3. Имеет навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных 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	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.

		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. Имеет 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 самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.	ОПК-6.1. Знает информационные технологии для использования в практической деятельности. ОПК-6.2. Умеет самостоятельно приобретать новые знания и умения. ОПК-6.3. Имеет навыки самостоятельно приобретать новые знания и умения в новых областях знаний.
	ОПК-7	Способен применять при решении профессиональных задач методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях.	ОПК-7.1. Знает методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях. ОПК-7.2. Умеет применять методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях. ОПК-7.3. Имеет навыки применять методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях.
	ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК-8.1. Знает методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов. ОПК-8.2. Умеет применять эффективное управление разработкой программных средств и проектов. ОПК-8.3. Имеет навыки эффективного управления разработкой программных средств и проектов.

4.3. Профессиональные компетенции выпускников, установленные вузом 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. Выполняет декомпозицию поставленной задачи и распределение подзадач между программистами. ПК-1.2. Определяет процессы интеграции разработанных компонентов системного ПО. ПК-1.3. Определяет 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. Назначает и распределяет ресурсы по реализации требований к ИС.
	ПК-3	Способен управлять инфраструктурой коллективной среды разработки ПО.	ПК-3.1. Осуществляет выбор инструментальных средств разработки. ПК-3.2. Определяет набор библиотек повторно используемых модулей.
	ПК-4	Способен выполнять экспертную поддержку разработки прототипов ИС.	ПК-4.1. Вырабатывает варианты реализации прототипов ИС на основе накопленного опыта. ПК-4.2. Выполняет экспертную оценку предложенного варианта реализации прототипа ИС.
	ПК-5	Способен организационно и технологически обеспечивать проектирование и дизайн ИС.	ПК-5.1. Обеспечивает соответствие проектирования и дизайна ИС принятым стандартам и технологиям. ПК-5.2. Назначает и распределяет ресурсы проектирования и дизайна ИС.
	ПК-6	Способен управлять выпуском релизов ИС.	ПК-6.1. Определяет состав и разрабатывает план выпуска релизов ИС. ПК-6.2. Изменяет план выпуска релизов ИС на основе одобренных запросов.
	ПК-7	Способен разрабатывать стратегии проектирования, определения 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. Проводит переговоры, работает с корректирующими действиями, запросами на изменение в проектах, применять современные технологии управления проектами. ПК-7.3. Управляет ожиданиями заинтересованных сторон, инициирования изменений, определения необходимых

			изменений во всех фазах больших проектов и программах проектов.
	ПК-8	Способен разрабатывать компоненты СУБД.	ПК-8.1. Разрабатывает архитектуру компонентов СУБД. ПК-8.2. Разрабатывает систему поддержки транзакций и контроля целостности БД.
	ПК-9	Способен разрабатывать архитектуру ОС.	ПК-9.1. Разрабатывает архитектуру ОС и ее слоев. ПК-9.2. Определяет требования к компиляторам для работы под управлением ядра ОС.
	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. Проводит анализ внешнесистемных требований, возможностей их реализации, определяет концептуальный и функциональный облик системы (программного средства), выявление и анализ известных аналогов. ПК-10.2. Проводит формирование вариантов структуры системы (программного средства) и разрабатывает варианты реализации их реализации в рамках предлагаемых алгоритмических и программных решений. ПК-10.3. Проводит исследование альтернативных вариантов построения системы (программного средства) с использованием моделей различного уровня.
	ПК-11	Способен разрабатывать технические требования к программным продуктам и программному обеспечению информационных систем, отслеживать соответствие системным требованиям и качество выполняемых работ программистов.	ПК-11.1. Осуществляет обоснование технических требований к программным продуктам и проводит анализ исполнения требований в рамках выбранного варианта построения системы с учетом внешне-системных требований. ПК-11.2. Проводит анализ исполнения требований, осуществлять оценку соответствия предлагаемых вариантов системы (программного средства) известным аналогам и мировому уровню, определять направления дальнейших разработок.
	ПК-12	Способен выполнять разработку и изменение архитектуры программного обеспечения.	ПК-12.1. Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения.
	ПК-13	Способен выполнять проектирование структур данных и баз данных.	ПК-13.1. Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных.
	ПК-14	Способен проектировать архитектуру программного средства.	ПК-14.1. Определяет состав компонентов программного средства. ПК-14.2. Определяет способы взаимодействия между программными подсистемами программного средства.
Научно-исследовательский	ПК-15	Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и	ПК-15.1. Обеспечивает сбор научно-технической (научной) информации, необходимой для постановки и решения задач исследования. ПК-15.2. Разрабатывает планы и программы проведения исследований с использованием моделей объектов

		адаптировать методики решения научно-исследовательских задач, планировать и проводить исследования.	профессиональной деятельности, в том числе и для руководимой группы работников (при наличии). ПК-15.3. Проводит и организывает 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).

Программа магистратуры включает следующие блоки:

Таблица 5.1

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	80 з.е.
	в т.ч. дисциплины (модули) обязательной части	42 з.е.
Блок 2	Практика	31 з.е.
	в т.ч. практики обязательной части	13 з.е.
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9 з.е.
Объем программы		120 з.е.

Обязательная часть Блока 1 состоит из дисциплин / модулей, направленных на реализацию универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных в качестве обязательных, и не зависит от профиля ОПОП.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1 направлена на формирование или углубление универсальных компетенций, формирование рекомендуемых (вузовских) профессиональных компетенций, определяющих способность выпускника решать специализированные задачи профессиональной деятельности, соотнесенные с запросами работодателей.

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: *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 52 % общего объема программы магистратуры, что соответствует п. 2.9 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).

Календарный учебный график представлен в Приложении 4.

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.

Учебный план представлен в Приложении 5.

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), практик

В ОПОП должны быть рабочие программы всех дисциплин (модулей), практик как обязательной, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося и факультативы. Для размещения на официальном сайте составляются аннотации рабочих программ дисциплин (модулей), практик в соответствии с Приложениями 8-9.

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.

При формировании программы ГИА совместно с работодателями, объединениями работодателей определены наиболее значимые для профессиональной деятельности результаты обучения в качестве необходимых для

присвоения установленной квалификации и проверяемые в ходе ГИА. Программа ГИА выставляется в интрасети 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 № 3010-06/30-21 от 23.12.2021;
 2. «Консультант студента» - Контракт № 3010-06/29-21 от 23.12.2021;
 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.

Перечень материально-технического оборудования и программного обеспечения, представлен в Приложении 8.

В учебных помещениях (в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий) при необходимости выделяется по 1(2) места для студентов с инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья – зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата. Необходимо первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотреть для обучающихся с нарушениями слуха и зрения (расстояние между рядами столов – не менее 0,6 м; между столами в ряду - не менее 0,5 м; между рядами столов и стенами без оконных проемов - не менее 0,7 м; между рядом столов и стеной с оконными проемами - не менее 0,5 м). Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата учебное место предполагает увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между столов. Для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске выделяется 1-2 первых стола в ряду у дверного проема.

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).

Университет располагает звукоусиливающей аппаратурой, мультимедийными средствами, специализированной компьютерной техникой и оборудованием для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ (читальные залы ЗНБ ВГУ). Это современные системы экранного увеличения, считывания с экрана, программы распознавания речи и шрифта Брайля, то есть представлен уникальный комплекс программного обеспечения, включающий в себя функцию экранного увеличения, синтезатор речи, возможность ввода/вывода текста посредством шрифта Брайля, преобразования текстовой информации в аудио. Также принтеры для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля, машины сканирующие (читающие) – это инновационное устройство для чтения для незрячих и слабовидящих людей, клавиатуры адаптированные для людей с ограничением по зрению и многое другое.

6.2.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями 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.

На основании договора на информационное, библиотечно-библиографическое и справочное обслуживание с КУК ВО «Воронежская областная специальная библиотека для слепых им. В.Г. Короленко» обеспечена возможность обслуживания студентов из числа инвалидов и лиц с ОВЗ по межбиблиотечному абонементу (МБА) документами в помощь образовательному процессу, в том числе книгами специального формата (книги рельефно-точечным шрифтом (шрифт Брайля), «говорящие» книги (на кассетах и дисках), на флеш-картах).

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).

С целью повышения качества получения высшего образования обучающимися с инвалидностью и лицами с ОВЗ создан Портал, обеспечивающий информационно-технологическую поддержку дистанционного обучения данной категории студентов (www.umsvpo.ru).

Портал содержит материалы для организации учебного процесса: адаптированные образовательные программы, учебные и методические материалы. Электронная библиотека позволяет получить доступ к учебной и научной

литературе, к формирующейся единой общероссийской коллекции методических материалов по обучению студентов с инвалидностью и ОВЗ.

Университет располагает специальными условиями для получения образования по АОП, включающие в себя использование специальных методов обучения и воспитания, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг тьютора, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение АОП.

Образовательный процесс для студентов с нарушениями зрения/слуха/опорно-двигательного аппарата/соматическими нарушениями возможно осуществлять с применением социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов может производиться с учетом специфических особенностей восприятия, переработки материала обучающимися с инвалидностью и лицами с ограниченными возможностями здоровья, материал может представляться в различных формах (визуально, аудиально или с помощью тифлоинформационных устройств).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, а также техническими средствами передачи информации из имеющихся неадаптированных ресурсов.

В целях доступности получения высшего образования по АОП лицам с ограниченными возможностями здоровья Университетом обеспечивается:

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет»;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) или продублирована шрифтом Брайля);
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;
- наличие брайлевской компьютерной техники, электронных луп, видеоувеличителей, программ невидимого доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной;
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, технологии беспроводной передачи звука (FM-системы), мультимедийных средств, видеоматериалов и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах;
- учебные аудитории, в которых обучаются студенты с нарушением слуха оборудованы радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический

усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), интерактивными досками, документ-камерой, мультимедийной системой.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- беспрепятственный доступ обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, оборудование пандусов, лестниц с поручнями, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров, наличие специальных кресел и других приспособлений);

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Комплексное сопровождение образовательного процесса студентов с нарушениями зрения/слуха/опорно-двигательного аппарата/соматическими заболеваниями реализуется Центром инклюзивного образования и включает в себя: организационное, педагогическое, психологическое, социальное и информационное сопровождение образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.

Организационное сопровождение включает мониторинг контингента студентов-инвалидов и студентов с особыми образовательными потребностями;

Педагогическое сопровождение направленно на коррекцию взаимодействия преподаватель-студент-инвалид в учебном процессе, консультирование преподавателей и работников по психофизиологическим особенностям студентов-инвалидов, коррекцию ситуаций затруднений.

Психологическое сопровождение осуществляется для студентов-инвалидов, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации. Психологическое сопровождение направлено на изучение, развитие и коррекцию личности студента-инвалида, ее профессиональное становление с помощью психодиагностических процедур, психопрофилактики и коррекции личностных искажений.

Социальное сопровождение – совокупность мероприятий, сопутствующих образовательному процессу и направленных на социальную поддержку инвалидов при их инклюзивном обучении, включая содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения, а также создание в вузе толерантной социокультурной среды.

Информационное сопровождение включает размещение информации о наличии условий для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на сайте вуза.

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.

11 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.

81 процент 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 Министерством образования и науки Российской Федерации.

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 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 ООП:

И.о. декана факультета  Крыловецкий А.А.

Руководитель (куратор) программы  Махортов С.Д.

Программа рекомендована Ученым советом факультета компьютерных наук от 27.02 2021 г. протокол № 6.

Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом направления 09.04.04 Программная инженерия, используемых при разработке образовательной программы магистратуры в рамках направления подготовки – системное программирование

№ 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	06.017	Профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 сентября 2014 г. №645н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34847)
3	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)
1.	06.001	Профессиональный стандарт «Программист» (с изменениями на 12 декабря 2016 года), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013 № 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, 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)
3.	06.022	Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2016 г., регистрационный № 34882), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
<i>Область профессиональной деятельности: научно-исследовательская</i>		
40 Сквозные виды профессиональной деятельности		
	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: *Системное программирование*

Уровень образования: *магистратура*

Направление подготовки: *09.04.04 Программная инженерия*

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-процессы	7	Организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС	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 прототипов ИС	D/15.7
				Организационное и технологическое обеспечение проектирования и дизайна ИС	D/16.7
				Управление выпуском релизов ИС	D/39.7
06.017 Руководитель разработки программного обеспечения	C	Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами	7	Управление инфраструктурой коллективной среды разработки	C/01.7
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
06.028 Системный программист	B	Разработка систем управления базами данных	7	Разработка компонентов СУБД	B/01.7
	C	Разработка операционных систем		Разработка архитектуры ОС	C/02.7
	D	Организация разработки системного программного обеспечения программного продукта		Организация работы программистов в группе по разработке системного программного обеспечения	D/03.7
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

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Наименование дисциплины (модуля), практики	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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; 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-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; 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-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-12.1; 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-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-14.1; ПК-14.2
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	Инструментальные системы программирования	ОПК-2.2; ОПК-2.3; 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; ОПК-3.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.09	Машинное обучение и глубокие нейронные сети	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.10	Системная инженерия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.5; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.11	Современные методы программной инженерии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-14.1; ПК-14.2
Б1.О.12	Программная инженерия мобильных приложений	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-6.1; ПК-6.2

Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; 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-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-12.1; 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	Параллельные алгоритмы для многоядерных систем	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.02	Управление разработкой и сопровождением системного программного обеспечения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3
Б1.В.03	Методы разработки системного ПО	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.04	Построение и анализ алгоритмов	ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.05	Высоконадежные операционные системы	ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.06	Разработка приложений для мобильных устройств	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-12.1; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2
Б1.В.07	Специализированные методы разработки ПО	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-15.1; ПК-16.1
Б1.В.ДВ.01.01	Теория автоматов и формальных языков	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-15.1; ПК-16.1
Б1.В.ДВ.01.02	Архитектура реляционных СУБД	ПК-8.1; ПК-8.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-12.1; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование архитектуры программных систем	ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-12.1; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2
Б1.В.ДВ.02.02	Архитектура корпоративных приложений	ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-12.1; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2
Б1.В.ДВ.02.03	Психолого-педагогическое сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2
Б1.В.ДВ.03.01	Объектно-ориентированные CASE-технологии	ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2
Б1.В.ДВ.03.02	Объектно-ориентированный анализ	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-13.1

Б1.В.ДВ.03.03	Основы конструктивного взаимодействия лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном процессе	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-16.1
Б1.В.ДВ.04.01	Тестирование и обеспечение качества ПО	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-16.1
Б1.В.ДВ.04.02	Анализ требований к информационным системам	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-11.1; ПК-11.2
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-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; 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-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-12.1; 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-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.2; ПК-12.1; 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.01(У)	Учебная практика, проектно-технологическая	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.О.03(П)	Производственная практика, проектно-технологическая	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.2; ПК-12.1; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-14.2
Б2.О.04(П)	Производственная практика, научно-педагогическая	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; 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-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; 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-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2

БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-4.6; УК-6.1; УК-6.2; 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-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-12.1; 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
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-4.6; УК-6.1; УК-6.2; 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-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-12.1; 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	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
ФТД.В.01	Разработка инструментальных систем программирования	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
ФТД.В.02	Современные web-технологии	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3

Приложение 4

Календарный учебный график

Направление подготовки: 09.04.04 Программная инженерия

профиль: Системное программирование форма обучения: дневная

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I										*								*	*	*	Э	Э	К	К	К	*								*						Э	Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	
II	П	П	П	П						*								*	*	*	Э	К	К	К	*	*								*		П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики							
		18 2/6	16 1/6	34 3/6	14 1/6	12 4/6	26 5/6	61 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика				4		4	4
Пд	Преддипломная практика					1 2/6	1 2/6	1 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Продолжительность каникул	14 дн	39 дн	53 дн	12 дн	56 дн	68 дн	121 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	7 дн	5 дн	12 дн	8 дн	5 дн	13 дн	25 дн
Продолжительность		164 дн	201 дн	365 дн	162 дн	203 дн	365 дн	730 дн
Високосный год		False			False			
Студентов								
Групп								

Учебный план, 1 курс

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1								Неделя	Контроль	Семестр 2								Неделя	Контроль	Итого за курс								Неделя	Каф.	Семестр			
				Академических часов						з.е.	Академических часов						з.е.	Академических часов						з.е.													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		Кон роль			Всего	Кон такт.	Лек		Лаб	Пр	СР	Кон роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон роль				Всего		
ИТОГО (с факультативами)				1008						28	20 2/6		1224					34	22 1/6		2232						62	42 3/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008					28			1152					32			2160						60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		49,1								55,7								52,4																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54								54								54																	
		Аудиторная нагрузка		18,3								17,5								17,9																	
		Контактная работа		18,3								17,5								17,9																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1008	334	126	126	82	566	108	28	ТО: 18 1/3 Э: 2		1008	314	64	112	138	586	108	28	ТО: 16 1/6 Э: 2		2016	648	190	238	220	1152	216	56	ТО: 34 1/2 Э: 4					
1	Б1.О.01	Профессиональное общение на иностранном языке	К	72	36			36	36		2		ЗаО К	72	32			32	40		2		ЗаО К(2)	144	68			68	76		4		52	12			
2	Б1.О.02	Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и деловой коммуникации											За К	72	32			32	40		2		За К	72	32			32	40		2		68	2			
3	Б1.О.03	Теория и практика аргументации	ЗаО К	72	36	18		18	36		2												ЗаО К	72	36	18		18	36		2		108	1			
4	Б1.О.04	Проектный менеджмент	ЗаО К	72	36	18		18	36		2												ЗаО К	72	36	18		18	36		2		149	1			
5	Б1.О.05	История России в мировом историко-культурном контексте											За К	72	32	16		16	40		2		За К	72	32	16		16	40		2		28	2			
6	Б1.О.08	Математические методы в современных информационных технологиях	Эк К(2)	180	54	18	36		90	36	5												Эк К(2)	180	54	18	36		90	36	5		118	1			
7	Б1.О.09	Машинное обучение и глубокие нейронные сети	Эк К(2)	144	54	18	36		54	36	4												Эк К(2)	144	54	18	36		54	36	4		148	1			
8	Б1.О.10	Системная инженерия											Эк К(2)	144	48	16	32		60	36	4		Эк К(2)	144	48	16	32		60	36	4		116	2			
9	Б1.О.11	Современные методы программной инженерии											ЗаО К(2)	144	64		32	32	80		4		ЗаО К(2)	144	64		32	32	80		4		117	2			
10	Б1.В.03	Методы разработки системного программного обеспечения	ЗаО К	108	36	18	18		72		3												ЗаО К	108	36	18	18		72		3		117	1			
11	Б1.В.04	Построение и анализ алгоритмов	ЗаО К	108	36	18	18		72		3												ЗаО К	108	36	18	18		72		3		117	1			
12	Б1.В.05	Высоконадежные операционные системы											Эк К(2)	144	32		16	16	76	36	4		Эк К(2)	144	32		16	16	76	36	4		117	2			
13	Б1.В.ДВ.01.01	Теория автоматов и формальных языков	Эк К	108	36	18	18		36	36	3												Эк К	108	36	18	18		36	36	3		117	1			
14	Б1.В.ДВ.01.02	Архитектура реляционных СУБД	Эк К	108	36	18	18		36	36	3												Эк К	108	36	18	18		36	36	3		117	1			
15	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование архитектуры программных систем											Эк К(2)	144	32	16	16		76	36	4		Эк К(2)	144	32	16	16		76	36	4		117	2			
16	Б1.В.ДВ.02.02	Архитектура корпоративных приложений											Эк К(2)	144	32	16	16		76	36	4		Эк К(2)	144	32	16	16		76	36	4		117	2			
17	Б1.В.ДВ.02.03	Психолого-педагогическое сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья											Эк К(2)	144	32	16	16		76	36	4		Эк К(2)	144	32	16	16		76	36	4		111	2			
18	Б2.О.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа		72	8			8	64		2		ЗаО	72	8			8	64		2		ЗаО	144	16			16	128		4		117	1234			
19	Б2.О.04(П)	Производственная практика, научно-педагогическая	ЗаО	72	2			2	70		2		ЗаО	72	2			2	70		2		ЗаО(2)	144	4			4	140		4		117	1234			
20	ФТД.В.01	Разработка инструментальных систем программирования											За К	72	32	16	16		40		2		За К	72	32	16	16		40		2		117	2			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) ЗаО(5) К(10)										Эк(3) За(3) ЗаО(4) К(12)										Эк(6) За(3) ЗаО(9) К(22)														
ПРАКТИКИ		(План)											216	3			3	213		6	4			216	3			3	213		6	4					
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, проектно-технологическая											ЗаО	216	3			3	213		6	4	ЗаО	216	3			3	213		6	4					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											5 3/6											7 3/6		

[illegible]

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры 09.04.02 Информационные системы и технологии – профиль Мобильные приложения и компьютерные игры

N 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 (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Б1.О.01. Профессиональное общение на иностранном языке	Учебная аудитория: видеомagniтофоны Philips, Samsung, аудиомagniтофоны Panasonic, Sony.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.16, ауд. 309П
2	Б1.О.02. Филологическое обеспечение профессиональной деятельности	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук HP Pavilion Dv9000- er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 477
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5- 8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5- 3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры),	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292

		LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, Ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 305п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, Ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 307п
	3	Б1.О.03. Теория и практика аргументации	
		Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 477
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры),	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 380

		LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	
		Учебная аудитория: специализированная мебель, Ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 305п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, Ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 307п
4	Б1.О.04. Проектный менеджмент	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 477
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2.8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, Ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры),	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 305п

5	Б1.О.05. История России в мировом историко-культурном контексте	LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	
		Учебная аудитория: специализированная мебель, Ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 307п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 477
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, Ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 305п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, Ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры),	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 307п

		LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	
6	Б1.О.06. Современные теории и технологии развития личности	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 477
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, Ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 305п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, Ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 307п
7	Б1.О.07. Инструментальные системы программирования	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479

		Reader, LibreOffice v.5-7.	
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 293
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295

	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.),	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б,

		<p>мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.</p>	аудитория 314п
		<p>Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7.</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п
8	Б1.О.08. Математические методы в современных информационных технологиях	<p>Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		<p>Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3,3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
		<p>Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		<p>Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
		<p>Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
		<p>Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры),</p>	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291

		LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 293
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 295
		Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385

		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п
9	Б1.О.09. Машинное обучение и глубокие нейронные сети	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380

		ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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.). ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 293
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295
		Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382

		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, MATLAB "Total Academic Headcount – 25".	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п
10	Б1.О.10. Системная	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-	394018, г. Воронеж, площадь

инженерия	8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3,3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
	Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 293
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295

	ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	
	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п

		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader, Microsoft Project 2010-2019	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п
11	Б1.О.11. Современные методы программной инженерии	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3,3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б,

	проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	аудитория 293
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295
	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры	394018, г. Воронеж, площадь

			на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 314п
			Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS), Ramus Educational, Star UML.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 316п
12	Б1.О.12. инженерия приложений	Программная мобильных	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
			Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3,3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
			Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
			Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
			Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
			Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291
			Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 293

	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295
	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п

		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п
13	Б1.В.01. Параллельные алгоритмы для многоядерных систем	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 293
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295

	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п

14	Б1.В.02. Управление разработкой и сопровождением системного ПО	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019, Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019, Microsoft Visio, Access, One-Note v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019, Microsoft Visio, Access, One-Note v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019, Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800х-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019, Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019, Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019, Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 293
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор,	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б,

		экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019, Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	аудитория 295
		Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019, Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019, Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019, Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019, Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019, Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019, Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п

		2019, Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019, Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio, v. 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019, Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 316п
15	Б1.В.03. Методы разработки системного программного обеспечения	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800х-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290

	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 293
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295
	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры	394018, г. Воронеж, площадь

		на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п
16	Б1.В.04. Построение и анализ алгоритмов	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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, корпус 1а, аудитория 292

		ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 293
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295
		Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382

		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Ramus Educational, Star UML, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п
17	Б1.В.05. Высокотехнологичные	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-	394018, г. Воронеж, площадь

операционные системы	8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
	Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800х-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 293
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295

		ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	
		Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п

		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Foxit PDF Reader, LibreOffice v.5-7, Google Chrome.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п
18	Б1.В.06. Разработка приложений для мобильных устройств	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3,3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б,

	проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	аудитория 293
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295
	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры	394018, г. Воронеж, площадь

		на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Android Studio.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 316п
19	Б1.В.07. Специализированные методы разработки ПО	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3,3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 291

	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 293
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295
	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя	394018, г. Воронеж, площадь

		Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п
20	Б1.В.ДВ.01.01. Теория автоматов и формальных языков	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3,3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор,	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а,

	экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	аудитория 290
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 291
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 293
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 295
	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385

		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Microsoft Visual Studio 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п
21	Б1.В.ДВ.01.02. Архитектура реляционных СУБД	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3,3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290

	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 293
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295
	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387

		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 303п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; СУБД Oracle; MySQL Workbench Community.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 316п
22	Б1.В.ДВ.02.01. Проектирование архитектуры программных систем	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290

	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 293
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295
	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры	394018, г. Воронеж, площадь

		на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п
23	Б1.В.ДВ.02.02. Архитектура корпоративных приложений	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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, корпус 1а, аудитория 292

		ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 293
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295
		Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382

		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п
24	Б1.В.ДВ.02.03. Психолого-	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук HP Pavilion Dv9000-	394018, г. Воронеж, площадь

	педагогическое сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья	ер, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 477
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, Ноутбук HP Pavilion Dv9000-ер, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 305п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, Ноутбук HP Pavilion Dv9000-ер, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 307п
25	Б1.В.ДВ.03.01. Объектно-ориентированные CASE-технологии	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-	394018, г. Воронеж, площадь

	3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	Университетская, д. 1, корпус 16, ауд. 505п
	Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 291
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 293
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 295
	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а,

	проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	аудитория 297
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п

		2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п
26	Б1.В.ДВ.03.02. Объектно-ориентированный анализ	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3,3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291

	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 293
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295
	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя	394018, г. Воронеж, площадь

		Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019; Microsoft Project 2010-2019; Microsoft Visio, Access, OneNote v. 2010-2019.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п
27	Б1.В.ДВ.03.03. Основы конструктивного взаимодействия лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном процессе	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук HP Pavilion Dv9000-e, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 477
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры),	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292

		LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, Ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 305п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, Ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Набор утилит (архиваторы, файл-менеджеры), LibreOffice v.5-7, Foxit PDF Reader	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 307п
28	Б1.В.04.01. Тестирование и обеспечение качества ПО	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3,3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор,	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б,

	экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	аудитория 291
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 293
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 295
	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры	394018, г. Воронеж, площадь

		на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 303п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 316п
29	Б1.В.ДВ.04.02. Анализ требований к информационным системам	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290

	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 293
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295
	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры	394018, г. Воронеж, площадь

		на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС Windows v.7, 8, 10, Visual Studio 2010-2019, Microsoft Project, Microsoft Visio, Access, OneNote.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п
30	Б2.О.01(У). Учебная практика, проектно-технологическая	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 381

		Reader.	
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); LibreOffice v.5-7; Foxit PDF	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 295

	Reader.	
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 385

31	Б2.О.02(Н). Производственная практика, научно-исследовательская работа	Reader.	
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 301
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); LibreOffice v.5-7; Foxit PDF	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П

		Reader.	
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat;	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 382

	MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat;	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 314П

	MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	
	Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat;	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 301

		MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	
32	Б2.О.03(П). Производственная практика, 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 316П
		В соответствии с договором № 22/05-20 от 05.05.22 о практической подготовке обучающихся. Необходимое для проведения производственной практики материально-техническое обеспечение предусматривает организация-база практики.	г. Воронеж, ул. Средне-Московская, д. 1Д, пом. 1, ООО "СёрфСтудио"
		В соответствии с договором № 22/03-100 от 30.03.2022 о практической подготовке обучающихся. Необходимое для проведения производственной практики материально-техническое обеспечение предусматривает организация-база практики.	443090, Самарская область, г. Самара, улица Гастелло, дом 43А, помещение Н15, ООО «Хоулмонт Самара»
		В соответствии с договором № 22/01-1 от 20.01.2022 о практической подготовке обучающихся. Необходимое для проведения производственной практики материально-техническое обеспечение предусматривает организация-база практики.	г. Воронеж, ул. Текстильщиков, д. 5Б, пом. 177, ООО «ФИТТИН»
33	Б2.О.04(П). Производственная практика, научно-педагогическая	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat;	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 307П

		MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	
		Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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,	394018, г. Воронеж, площадь

	мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ОС Windows v.7, 8, 10; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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,	394018, г. Воронеж, площадь

	мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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	394018, г. Воронеж, площадь

		с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	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. OC Windows v.7, 8, 10; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); LibreOffice v.5-7; Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 301
34	Б2.В.01(Пд). Производственная практика, преддипломная	Учебная аудитория: компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран. OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 305П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 505П
		Учебная аудитория: ноутбук HP Pavilion Dv9000-er, мультимедийный проектор, экран. OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 291

		General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); Foxit PDF Reader.	
		Учебная аудитория: персональные компьютеры на базе i3-8100-3,6ГГц, мониторы ЖК 22" (17 шт.), мультимедийный проектор, экран. OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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. OC Windows v.7, 8, 10; LibreOffice v.5-7; OC GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1а, ауд. 384

		General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); Foxit PDF Reader.	
		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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); 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; ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; Apache Tomcat; MySQLWorkbenchCommunity; Pythonver 3.8; PHP; Notepad++ (GNU General Public License); PuTTY (Open Source лицензия MIT); Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корп.1б, ауд. 301
34	ФТД.В.01. Разработка инструментальных систем программирования	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, ауд. 505п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380

	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 291
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 293
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 295
	Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры	394018, г. Воронеж, площадь

		на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Visual Studio, v. 2010-2019, IntelliJ IDEA, Apache Tomcat.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п
35	ФТД.В.02. Современные web-технологии	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-8400-2,8ГГц, монитор с ЖК 19", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat, MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 479
		Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i5-	394018, г. Воронеж, площадь

	3220-3.3ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat, MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	Университетская, д. 1, корпус 16, ауд. 505п
	Учебная аудитория: специализированная мебель, 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 ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat, MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 292
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя i3-3240-3,4ГГц, монитор с ЖК 17", мультимедийный проектор, экран ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat, MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, ауд. 380
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-7800x-4ГГц, мониторы ЖК 27" (12 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat, MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 290
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-3220-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat, MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 291
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе Core i7-11700K-3.6 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat,	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 293

		MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 24" (14 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat, MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 16, аудитория 295
		Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбуки HP EliteBook на базе Intel Core i5-8250U-3.4 ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat, MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 297
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i5-9600KF-3,7ГГц, мониторы ЖК 24" (16 шт.), ТВ панель-флипчарт. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat, MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 382
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i7-9700F-3ГГц, мониторы ЖК 27" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat, MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 383
		Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 22" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat, MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 384

	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-2120-3,3ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat, MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 385
	Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютер преподавателя Core2Duo-E7600-3ГГц, монитор с ЖК 22", мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat, MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1а, аудитория 387
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-8100-3,9ГГц, мониторы ЖК 24" (13 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat, MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 303п
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-7100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (16 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat, MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 314п
	Учебная аудитория: специализированная мебель, персональные компьютеры на базе i3-9100-3,6ГГц, мониторы ЖК 19" (30 шт.), мультимедийный проектор, экран. ПО: ОС GNU/Linux (CentOS) v.6-8; ОС Windows v.7, 8, 10; Apache Tomcat, MySQLWork-benchCommunity, Pythonver, PHP, Notepad++, PuTTY, MySQL Workbench Community (PHP, Perl, PostgreSQL, Far manager, Open Server Panel, MAMP), LibreOffice, Foxit PDF Reader.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, корпус 1б, аудитория 316п

Рабочая программа воспитания

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
компьютерных наукА. А. Крыловецкий
01.06.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

1. Код и наименование направления подготовки/специальности:
09.04.04 Программная инженерия
2. Профиль подготовки/специализация: Системное программирование
3. Квалификация выпускника: магистр
4. Составители программы:
Епифанцева Л. В., заместитель декана по воспитательной работе
Митрофанова Е. Ю., к.т.н., доцент, заместитель декана по учебной работе
5. Рекомендована: НМС ФКН, 31.05.2022 протокол № 6
6. Учебный год: 2022-2023

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, личностно-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.

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) – недовыполнен (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 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, кураторами студенческих групп 1-2 курсов.

Источники получения информации для проведения аттестации: устные, электронные.

Фиксация результатов аттестации: отражаются в ежегодном отчете заместителя декана по воспитательной работе в целом по факультету.

Календарный план воспитательной работы

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета компьютерных наук



А.А. Крыловецкий

01.06.2022

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ* на 2022/2023 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.	Профессионально е 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	«Без срока давности: Нюрнбергский процесс» (открытая лекция), формирование нетерпимого отношения к нацистским преступлениям.	Октябрь	Университетский	Отдел по воспитательной работе Кафедра истории зарубежных стран и востоковедения
		«Без срока давности: о злодеяниях немецко-фашистских захватчиков на воронежской земле» (открытая лекция), формирование нетерпимого отношения к нацистским преступлениям, приобщение обучающихся к истории родного края.	Январь	Университетский	Отдел по воспитательной работе Кафедра новейшей отечественной истории, историографии и документоведения
		«Без срока давности: круглый стол по фильму М. Ромма «Обыкновенный фашизм», формирование у обучающихся целостных исторических представлений, нетерпимого отношения к нацистским преступлениям, патриотического сознания.	Апрель-Май	Университетский	Отдел по воспитательной работе Кафедра истории зарубежных стран и востоковедения
		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 студентам, активно участвующим в жизни факультета и университета.	Май	Факультетский	Зам. декана по воспитательной работе, Студсовет ФКН

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)

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: зачёт с оценкой.

Б1.О.02. Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и деловой коммуникации

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-4.3. 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 – зачёт.

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 – зачёт с оценкой.

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 – зачёт с оценкой.

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 гражданственности и патриотизма;
- воспитание чувства национальной гордости.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

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 – зачёт.

Б1.О.07. Инструментальные системы программирования

Общая трудоемкость дисциплины: 4 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-2.2. Умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.
- ОПК-2.3. Имеет навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных 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.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина «Инструментальные системы программирования» относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является: изучение основ построения современных инструментальных систем программирования, расширяющих возможности профессионального программиста.

Задачи:

- освоить принципы архитектуры современных IDE;
- научиться анализировать качество IDE;
- научиться выбирать систему программирования адекватно поставленным задачам;
- получить навыки практического использования IDE на примере конкретной системы программирования.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

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 применять при решении профессиональных задач методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях.

- ОПК-7.1. Знает методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях.
- ОПК-7.2. Умеет применять методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях.
- ОПК-7.3. Имеет навыки применять методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях.

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, нерешенными проблемами и гипотезами.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.09. Машинное обучение и глубокие нейронные сети

Общая трудоемкость дисциплины: 4 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. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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 методов машинного обучения, включая аппарат искусственных нейронных сетей и технологии глубокого обучения, а также их применение при разработке информационных систем различного назначения.

Основные задачи дисциплины:

- обучение студентов теоретическим основам создания, обучения и применения моделей и алгоритмов машинного обучения, нейронных сетей, включая методы глубокого обучения;

- обучение студентов основным принципам применения технологий обработки информации в современных информационных системах различного назначения;
- овладение практическими навыками применения стандартных инструментальных средств для разработки программного обеспечения с использованием методов и алгоритмов машинного обучения и нейросетевых технологий обработки информации.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.10 Системная инженерия

Общая трудоемкость дисциплины: 4 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-2.5. Использует гибкие технологии для реализации задач с изменяющимися во времени параметрами.

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

- ОПК-8.1. Знает методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов.
- ОПК-8.2. Умеет применять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.
- ОПК-8.3. Имеет навыки 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

- изучение системного подхода как основы инженерного мышления независимо от предметной области;
- 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. Современные методы программной инженерии

Общая трудоемкость дисциплины: 4 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-2.5. Использует гибкие технологии для реализации задач с изменяющимися во времени параметрами.

ПК-8. Способен разрабатывать компоненты СУБД.

- ПК-8.1. Разрабатывает архитектуру компонентов СУБД.
- ПК-8.2. Разрабатывает систему поддержки транзакций и контроля целостности БД.

ПК-11. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.

- ПК-11.1. Осуществляет обоснование технических требований к программным продуктам и проводит анализ исполнения требований в рамках выбранного варианта построения системы с учетом внешне-системных требований.
- ПК-11.2. Проводит анализ исполнения требований, осуществлять оценку соответствия предлагаемых вариантов системы (программного средства) известным аналогам и мировому уровню, определять направления дальнейших разработок.

ПК-14. Способен проектировать архитектуру программного средства.

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

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

Цели и задачи учебной дисциплины

изучение подходов программной инженерии как основы инженерного мышления при разработке программных систем;
формирование целостного представления о программной инженерии как области технических наук, сосредоточенной на проблемах создания эффективных программных продуктов, пригодных для удовлетворения выявленных требований.

Форма промежуточной аттестации – зачёт 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-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-6. Способен управлять выпуском релизов ИС.

- ПК-6.1. Определяет состав и разрабатывает план выпуска релизов ИС.
- ПК-6.2. Изменяет план выпуска релизов ИС на основе одобренных запросов.

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

Цели и задачи учебной дисциплины:

- изучение студентами основ и стандартов программной инженерии применительно к приложениям для мобильных устройств;
- рассмотрение типового жизненного цикла мобильных программных систем;
- обобщение широкого практического опыта в области промышленной разработки мобильных приложений;
- закрепление полученных знаний на практическом опыте.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.01. Параллельные алгоритмы для многоядерных систем

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з. е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения.

ПК-4. Способен выполнять экспертную поддержку разработки прототипов ИС.

- ПК-4.1. Вырабатывает варианты реализации прототипов ИС на основе накопленного опыта.
- ПК-4.2. Выполняет экспертную оценку предложенного варианта реализации прототипа ИС.

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

Цели и задачи учебной дисциплины

Дисциплина предназначена для того, чтобы дать знания, умения и основные навыки, позволяющие создавать высокопроизводительные реализации известных методов вычислительной математики, анализа и обработки данных. Целью освоения дисциплины является освоение базовых знаний в области архитектуры современных многопроцессорных вычислительных систем параллельной обработки информации, технологий организации параллельных вычислений на многопроцессорных вычислительных комплексах с распределенной или общей оперативной памятью.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

Б1.В.02. Управление разработкой и сопровождением системного программного обеспечения

Общая трудоемкость дисциплины: 4 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. Выполняет декомпозицию поставленной задачи и распределение подзадач между программистами.
- ПК-1.2. Определяет процессы интеграции разработанных компонентов системного ПО.
- ПК-1.3. Определяет задачи для группы стандартов кодирования.

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. Проводит переговоры, работает с корректирующими действиями, запросами на изменение в проектах, применять современные технологии управления проектами.
- Управляет ожиданиями заинтересованных сторон, инициирования изменений, определения необходимых изменений во всех фазах больших проектов и программах проектов.

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. Проводит анализ внешнесистемных требований, возможностей их реализации, определяет концептуальный и функциональный облик системы (программного средства), выявление и анализ известных аналогов.
- ПК-10.2. Проводит формирование вариантов структуры системы (программного средства) и разрабатывает варианты реализации их

реализации в рамках предлагаемых алгоритмических и программных решений.

- ПК-10.3. Проводит исследование альтернативных вариантов построения системы (программного средства) с использованием моделей различного уровня.

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. Обеспечивает сбор научно-технической (научной) информации, необходимой для постановки и решения задач исследования.
- ПК-15.2. Разрабатывает планы и программы проведения исследований с использованием моделей объектов профессиональной деятельности, в том числе и для руководимой группы работников (при наличии).
- ПК-15.3. Проводит и организывает 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.

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

Цели и задачи учебной дисциплины: изучение методов управления проектами по разработке и поддержке системного программного обеспечения с учетом его специфики.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.03. Методы разработки системного программного обеспечения

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения.

ПК-3. Способен управлять инфраструктурой коллективной среды разработки ПО.

- ПК-3.1. Осуществляет выбор инструментальных средств разработки.
- ПК-3.2. Определяет набор библиотек повторно используемых модулей.

- ПК-3.3. Осуществляет выбор средств ведения репозитория, учета задач, сборки и интеграции.

ПК-4. Способен выполнять экспертную поддержку разработки прототипов ИС.

- ПК-4.1. Вырабатывает варианты реализации прототипов ИС на основе накопленного опыта.
- ПК-4.2. Выполняет экспертную оценку предложенного варианта реализации прототипа ИС.

ПК-9. Способен разрабатывать архитектуру ОС.

- ПК-9.1 Разрабатывает архитектуру ОС и ее слоев.
- ПК-9.2. Определяет требования к компиляторам для работы под управлением ядра ОС.

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

Цели и задачи учебной дисциплины:

- основной целью дисциплины является формирование и закрепление подходов при разработке сложных программных продуктов, в том числе – системных программ, с частичным применением низкоуровневых языков программирования;
- в дисциплине рассматриваются средства и методы создания таких программ;
- в дисциплине закрепляются и такие умения как выбор языков программирования для решения системных задач, выбор компактных способов представления данных и выбор эффективного метода решения задач системного уровня.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.04. Построение и анализ алгоритмов

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения.

ПК-4. Способен выполнять экспертную поддержку разработки прототипов ИС.

- ПК-4.1. Умеет вырабатывать варианты реализации прототипов ИС на основе накопленного опыта.
- ПК-4.2. Умеет выполнять экспертную оценку предложенного варианта реализации прототипа ИС.

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

Цели и задачи учебной дисциплины: изучение различных подходов к построению эффективных алгоритмов (жадные алгоритмы, динамическое

программирование, эвристические алгоритмы, алгоритмы поисковой оптимизация и т.п.), овладение практическими навыками построения и анализа алгоритмов для решения практических задач.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

Б1.В.05. Высоконадежные операционные системы

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з. е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения.

ПК-9. Способен разрабатывать архитектуру ОС.

- ПК-9.1. Разрабатывает архитектуру ОС и ее слоев.
- ПК-9.2. Определяет требования к компиляторам для работы под управлением ядра ОС.

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

Цели и задачи учебной дисциплины: углубленное изучение студентами общей архитектуры операционных систем, методов защиты операционных систем от вредоносных программ и попыток «взлома», принципов надежного разделения уровней доступа. Рассматриваются задачи реализации высоконадежных операционных систем на примерах широко распространенных ОС.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.06. Разработка приложений для мобильных устройств

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения.

ПК-4. Способен выполнять экспертную поддержку разработки прототипов ИС.

- ПК-4.1. Вырабатывает варианты реализации прототипов ИС на основе накопленного опыта.
- ПК-4.2. Выполняет экспертную оценку предложенного варианта реализации прототипа ИС.

ПК-6. Способен управлять выпуском релизов ИС.

- ПК-6.1. Определяет состав и разрабатывает план выпуска релизов ИС.
- ПК-6.2. Изменяет план выпуска релизов ИС на основе одобренных запросов.

ПК-12. Способен выполнять разработку и изменение архитектуры программного обеспечения.

- ПК-12.1. Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения.

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

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

ПК-14. Способен проектировать архитектуру программного средства.

- ПК-14.1. Определяет состав компонентов программного средства.

- ПК-14.2. Определяет способы взаимодействия между программными подсистемами программного средства

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

Цели и задачи учебной дисциплины:

- изучение студентами основ и стандартов программной инженерии применительно к приложениям для мобильных устройств;
- обобщение широкого практического опыта в области промышленной разработки мобильных приложений;
- закрепление полученных знаний на решении конкретных задач.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.В.07. Специализированные методы разработки ПО

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з. е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения.

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

- ПК-2.1. Планирует работы по определению первоначальных требований заказчика и возможности их реализации в ИС.
- ПК-2.2. Назначает и распределяет ресурсы по реализации требований к ИС.

ПК-4. Способен выполнять экспертную поддержку разработки прототипов ИС.

- ПК-4.1. Вырабатывает варианты реализации прототипов ИС на основе накопленного опыта.
- ПК-4.2. Выполняет экспертную оценку предложенного варианта реализации прототипа ИС.

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

- ПК-5.1. Обеспечивает соответствие проектирования и дизайна ИС принятым стандартам и технологиям.
- ПК-5.2. Назначает и распределяет ресурсы проектирования и дизайна ИС.

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

Цели и задачи учебной дисциплины:

- расширение знания системного подхода при разработке программ с применением языков логического и функционального программирования;
- углубленное рассмотрение средств и методов создания логических и функциональных программ;
- профессиональное закрепление обще-предметных умений: выбор язык программирования для решения поставленной задачи, выбор способа

представления исходных данных и выбор метода решения поставленной задачи.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.01.01. Теория автоматов и формальных языков

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения.

ПК1. Способен организовывать работу программистов в группе по созданию системного ПО.

- ПК-1.1. Выполняет 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.

ПК15. Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, предлагать и адаптировать методики решения научно-исследовательских задач, планировать и проводить исследования.

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

ПК16. 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: дисциплина относится к части блока Б1, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины: освоение основных принципов построения языков программирования и элементов теории компиляторов, алгоритмов и методов обработки контекстно-свободных формальных языков. Приобретение навыка построения контекстно-свободных языков программирования, умение создавать программы синтаксического и лексического анализа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.01.02. Архитектура реляционных СУБД

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения.

ПК-8. Способен разрабатывать компоненты СУБД.

- ПК-8.1. Разрабатывает архитектуру компонентов СУБД.

- ПК-8.2. Разрабатывает систему поддержки транзакций и контроля целостности БД.

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

Цели и задачи учебной дисциплины

- изложить теоретические основы управления данными, транзакциями, принципы построения отказоустойчивых серверов баз данных, управления доступом к данным и поддержки целостности данных;
- научить студентов профессионально проектировать концептуальные модели и создавать высоконадежные системы управления данными с использованием современных технологий, а также с учетом требований предметной области и потребностей пользователей;
- выработать практические навыки применения полученных знаний.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.02.01. Проектирование архитектуры программных систем

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з. е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения.

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-10.2. Проводит формирование вариантов структуры системы (программного средства) и разрабатывает варианты реализации их реализации в рамках предлагаемых алгоритмических и программных решений.
- ПК-10.3. Проводит исследование альтернативных вариантов построения системы (программного средства) с использованием моделей различного уровня.

ПК-12. Способен выполнять разработку и изменение архитектуры программного обеспечения.

- ПК-12.1. Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения.

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

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

ПК-14. Способен проектировать архитектуру программного средства.

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

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

Цели и задачи учебной дисциплины: изучение существующих подходов к проектированию архитектуры сложных программных систем, комплексов и инструментов для разработки и поддержки документации программной системы.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Б1.В.ДВ.02.02. Архитектура корпоративных приложений

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з. е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения.

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-10.2. Проводит формирование вариантов структуры системы (программного средства) и разрабатывает варианты реализации их реализации в рамках предлагаемых алгоритмических и программных решений.
- ПК-10.3. Проводит исследование альтернативных вариантов построения системы (программного средства) с использованием моделей различного уровня.

ПК-12. Способен выполнять разработку и изменение архитектуры программного обеспечения.

- ПК-12.1. Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения.

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

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

ПК-14. Способен проектировать архитектуру программного средства.

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

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

Цели и задачи учебной дисциплины: изучение существующих подходов к проектированию архитектуры корпоративных программных систем, комплексов и инструментов для разработки и поддержки документации программной системы уровня предприятия.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.02.03. Психолого-педагогическое сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з. е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения.

УК-6. Способен выполнять экспертную поддержку разработки архитектуры ИС.

- 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, дисциплина по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины.

Цели дисциплины – формирование профессиональной компетенции по проблемам образования лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), формирование систематизированных знаний об особенностях психолого-педагогического сопровождения лиц с ОВЗ.

Главные задачи дисциплины:

- раскрыть особенности обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в учреждениях профессионального образования;
- осветить проблемы профессиональной ориентации инвалидов;
- раскрыть условия доступа инвалидов к инфраструктуре учебных заведений;
- научить выявлению и учету особых образовательных потребностей учащихся с ОВЗ в процессе обучения в вузе;
- показать основные направления психолого-педагогического сопровождения студентов с ОВЗ.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.03.01. Объектно-ориентированные CASE-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. Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных.

ПК-14. Способен проектировать архитектуру программного средства.

- ПК-14.1. Определяет состав компонентов программного средства.

- ПК-14.2. Определяет способы взаимодействия между программными подсистемами программного средства.

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

Цели и задачи учебной дисциплины:

- знакомство со сложившимися в области проектирования программных средств концепциями и парадигмами;
- освоение методологий структурного, объектного, реляционного проектирования;
- освоение языков и графических нотаций проектирования архитектуры ПО.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.В.ДВ.03.02. Объектно-ориентированный анализ

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения.

ПК-4. Способен выполнять экспертную поддержку разработки прототипов ИС.

- ПК-4.1. Вырабатывает варианты реализации прототипов ИС на основе накопленного опыта.
- ПК-4.2. Выполняет экспертную оценку предложенного варианта реализации прототипа ИС.

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

- ПК-5.1. Обеспечивает соответствие проектирования и дизайна ИС принятым стандартам и технологиям.
- ПК-5.2. Назначает и распределяет ресурсы проектирования и дизайна ИС.

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

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

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

Цели и задачи учебной дисциплины:

- знакомство с концепциями и парадигмами, сложившимися в области объектно-ориентированного анализа программных средств;
- освоение методологий объектного анализа и проектирования;
- освоение языков и графических нотаций анализа и проектирования иерархий классов;
- овладение практическими навыками создания сложных объектно-ориентированных программных комплексов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.В.ДВ.03.03. 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, дисциплина по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины: знакомство студентов с общими и специфическими закономерностями развития лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), психического и физического; изучение основ образования лиц с ОВЗ в условиях профессионального обучения; формирование и развитие у студентов профессиональных компетенций, позволяющих им осуществлять конструктивное взаимодействие лиц с ОВЗ в образовательном процессе.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.В.ДВ.04.01. Тестирование и обеспечение качества программного обеспечения

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з. е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения.

ПК-6. Способен управлять выпуском релизов ИС.

- ПК-6.1. Определяет состав и разрабатывает план выпуска релизов ИС.
- ПК-6.2. Изменяет план выпуска релизов ИС на основе одобренных запросов.

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, дисциплина по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины: изучение студентами реальных коммерческих проектов, овладение практическими навыками тестирования коммерческого программного обеспечения.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б1.В.ДВ.04.02. Анализ требований к информационным системам

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з. е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения.

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

- ПК-2.1. Планирует работы по определению первоначальных требований заказчика и возможности их реализации в ИС.
- ПК-2.2. Назначает и распределяет ресурсы по реализации требований к ИС.

ПК-9. Способен разрабатывать архитектуру ОС.

- ПК-9.2. Определяет требования к компиляторам для работы под управлением ядра ОС.

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.

ПК-11. Способен разрабатывать технические требования к программным продуктам и программному обеспечению информационных систем, отслеживать соответствие системным требованиям и качество выполняемых работ программистов.

- ПК-11.1. Осуществляет обоснование технических требований к программным продуктам и проводит анализ исполнения требований в рамках выбранного варианта построения системы с учетом внешне-системных требований.
- ПК-11.2. Проводит анализ исполнения требований, осуществлять оценку соответствия предлагаемых вариантов системы (программного средства) известным аналогам и мировому уровню, определять направления дальнейших разработок.

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

Цели и задачи учебной дисциплины. Курс направлен на изучение основ анализа требований к распространенным типам современных Интернет-приложений и программным средствам, применяемым для их создания.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

ФТД.В.01. Разработка инструментальных систем программирования

Общая трудоемкость дисциплины: 2 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-2.2. Умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.
- ОПК-2.3. Имеет навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных 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.

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

Цели и задачи учебной дисциплины.

- Изучение студентами современных технологий разработки инструментальных систем программирования;
- овладение практическими навыками создания сложных программных комплексов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

ФТД.В.02. Современные web-технологии

Общая трудоемкость дисциплины: 2 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-2.2. Умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.

- ОПК-2.3. Имеет навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.

ОПК-7. Способен применять при решении профессиональных задач методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях.

- ОПК-7.1. Знает методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях.
- ОПК-7.2. Умеет применять методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях.
- ОПК-7.3. Имеет навыки применять методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях.

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

Цели и задачи учебной дисциплины.

Целью курса является изучение языков программирования, алгоритмов и технологий разработки web-приложений, приобретение знаний и навыков в области разработки современных сетевых приложений под Web.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Б2.О.01(У). Учебная практика, проектно-технологическая

Общая трудоемкость практики: 6 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 - ОПК-1.3).
- ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач (ОПК-2.1 - ОПК-2.3).
- 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 - ОПК-3.3).
- ОПК-4 . Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований (ОПК-4.1 - ОПК-4.3).
- ОПК-5 . Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5.1 - ОПК-5.3).
- ОПК-6. Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОПК-6.1 - ОПК-6.3).
- ОПК-7 . Способен применять при решении профессиональных задач методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях (ОПК-7.1 - ОПК-7.3).

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 - зачёт с оценкой.

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

Общая трудоемкость практики: 9 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 - УК-2.5).
- УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3.1 - УК-3.5).
- УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4.1 - УК-4.6).
- 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 - ОПК-1.3)
- ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач (ОПК-2.1 - ОПК-2.3).
- 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 - ОПК-3.3).
- ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований (ОПК-4.1 - ОПК-4.3).
- ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5.1 - ОПК-5.3).
- ОПК-6. Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОПК-6.1 - ОПК-6.3).
- ОПК-7. Способен применять при решении профессиональных задач методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях (ОПК-7.1 - ОПК-7.3).
- ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов (ОПК-8.1 - ОПК-8.3).
- 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 - ПК-15.3).

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

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 «Системное программирование»
- 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 - зачёт с оценкой.

Б2.О.03(П). Производственная практика, проектно-технологическая

Общая трудоемкость практики: 6 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 - ПК-1.3).
- ПК-2. Способен организационно и технологически обеспечивать определение первоначальных требований (ПК-2.1 - ПК-2.2).
- ПК-3. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3.1 - ПК-3.2).
- ПК-4. Способен выполнять экспертную поддержку разработки прототипов ИС (ПК-4.1 - ПК-4.2).
- ПК-5. Способен организационно и технологически обеспечивать проектирование и дизайн ИС (ПК-5.1 - ПК-5.2).
- ПК-6. Способен управлять выпуском релизов ИС (ПК-6.1 - ПК-6.2).
- ПК-7. Способен разрабатывать стратегии проектирования определением целей проектирования, критериев эффективности, ограничений применимости (ПК-7.1 - ПК-7.3).
- ПК-9. Способен разрабатывать архитектуру ОС (ПК-9.2).
- ПК-12. Способен выполнять разработку и изменение архитектуры программного обеспечения (ПК-12.1).
- ПК-13. Способен выполнять проектирование структур данных и баз данных (ПК-13.1).
- ПК-14. Способен проектировать архитектуру программного средства (ПК-14.1 – ПК-14.2).

Место практики в структуре ОПОП: часть блока Б2, формируемая участниками образовательных отношений.

Целями производственной производственно-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 производственно-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 производственно-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 – зачёт с оценкой.

Б2.О.04(П). Производственная практика научно-педагогическая

Общая трудоемкость практики: 8 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов 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 - ОПК-2.3).
- 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 - ОПК-3.3).
- 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 - ПК-15.3).

Место практики в структуре ОПОП: Научно-педагогическая практика относится к блоку Б2.О.

Предусматривает использование студентом имеющихся знаний и навыков по

информационным технологиям. Работа студента подразумевает практическое использование средств вычислительной техники и изучение различных информационных технологий.

Задачами производственной производственно-технологической практики являются:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;
- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм проведения занятий;
- овладение методикой анализа учебных занятий;
- представление о современных образовательных информационных технологиях;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности магистров.

Особенность практики заключается в том, что она предполагает реализацию научной и педагогической составляющих. Этот вид практики предназначен для дальнейшей ориентации будущих магистров на научно-педагогическую деятельность в качестве преподавателя дисциплин по профилю «Мобильные приложения и компьютерные игры».

Тип практики (ее наименование): научно-педагогическая.

Способ проведения практики: *стационарная*.

Форма проведения практики: *дискретная*.

Разделы (этапы) практики.

Виды научно-педагогической работы на практике: инструктаж по технике безопасности, выполнение производственных заданий либо исследований по утвержденному плану, сбор, обработка, систематизация данных экспериментальных исследований. Тема работы, выполняемой в ходе практики, должна быть согласована с руководителем практики от профилирующей кафедры.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

Б2.В.01(Пд). Производственная практика, преддипломная

Общая трудоемкость практики: 2 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 - ПК-1.3).
- ПК-2. Способен организационно и технологически обеспечивать определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС (ПК-2.1 - ПК-2.2).
- ПК-3. Способен управлять инфраструктурой коллективной среды разработки ПО (ПК-3.1 - ПК-3.3).
- ПК-4. Способен выполнять экспертную поддержку разработки прототипов ИС (ПК-4.1 - ПК-4.2).
- ПК-5. Способен организационно и технологически обеспечивать проектирование и дизайн ИС (ПК-5.1 - ПК-5.2).
- ПК-6. Способен управлять выпуском релизов ИС (ПК-6.1 - ПК-6.2).

- ПК-7. Способен разрабатывать стратегии проектирования определения целей проектирования, критериев эффективности, ограничений применимости (ПК-7.1 - ПК-7.3).
- ПК-8. Способен разрабатывать компоненты СУБД (ПК-8.1 – ПК-8.2).
- ПК-9. Способен разрабатывать архитектуру ОС (ПК-9.2).
- 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 – ПК-10.3).
- ПК-11. Способен разрабатывать технические требования к программным продуктам и программному обеспечению информационных систем, отслеживать соответствие системным требованиям и качество выполняемых работ программистов. (ПК-11.1 - ПК-11.2).

Место практики в структуре ОПОП: часть блока Б2, формируемая 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.