

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российская государственная академия интеллектуальной собственности»**

**Одобрено**

Ученым советом Академии  
(протокол заседания  
от 24 мая 2024 г. № 6)

**Утверждаю**

Ректор А.О. Аракелова

24 мая 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
высшего образования**

**09.03.02 Информационные системы и технологии  
профиль «Администрирование информационных систем»**

**БАКАЛАВРИАТ**

Форма обучения  
**очная, очно-заочная**

2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1.	Назначение основной образовательной программы	
1.2.	Нормативные документы	
1.3.	Перечень сокращений	
Раздел 2.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
2.1.	Описание основной образовательной программы	
2.2.	Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	
2.3.	Объем программы	
2.4.	Формы обучения	
2.5.	Срок получения образования	
Раздел 3.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	8
3.1.	Область профессиональной деятельности выпускников	
3.2.	Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников	
3.3.	Использование профессиональных стандартов при разработке ООП	
3.4.	Перечень основных объектов (областей знания) профессиональной деятельности выпускников	
Раздел 4.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	12
4.1.	Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы	
4.2.	Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	
4.3.	Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	
4.4.	Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	
Приложение 1	Матрица компетенций	23
Раздел 5.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП	33
5.1.	Объем образовательной программы	
5.2.	Типы практики	
5.3.	Государственная итоговая аттестация	

Приложение 2	Перечень программ учебных дисциплин (модулей) и практик (зачетные единицы)	36
Раздел 6.	РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ), ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	38
6.1.	Рабочая программа дисциплины (модуля)	
6.2.	Фонды оценочных средств	
Раздел 7.	РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ООП	39
7.1.	Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	
7.2.	Кадровое обеспечение	
7.3.	Финансовое обеспечение образовательной программы	
Раздел 8.	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	42
8.1.	Качество образовательной деятельности	
8.2.	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
Раздел 9.	РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ООП	44

## **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение основной образовательной программы**

Основная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (профиль «Администрирование информационных систем») представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Основная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (профиль «Администрирование информационных систем») разработана на основе положений Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования, ведомственных квалификационных требований, с учетом требований рынка труда.

### **1.2. Нормативные документы**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки России от 6 апреля 2021 № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России № 926 от 19 сентября 2017 года, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 12 октября 2017 года, рег. № 48535;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказами Минобрнауки России № 885 и Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г.;
-

- Приказ Минобрнауки России от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России от 9 июня 2016 г. № 694 «О внесении изменений в административные регламенты предоставления государственных услуг в части обеспечения условий доступности государственных услуг для инвалидов»;

- Приказ Минобрнауки России от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;

- Приказ Минтруда России от 18.11.2013 № 679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»;

- Приказ Минтруда России от 02.08.2021 № 531н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по тестированию в области информационных технологий»;

- Приказ Минтруда России от 17.09.2014 № 647н «Об утверждении профессионального стандарта «Администратор баз данных»;

- Приказ Минтруда России от 18.11.2014 № 896н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным системам»;

- Приказ Минтруда России от 18.11.2014 № 893н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель проектов в области информационных технологий»;

- Приказ Минтруда России от 08.09.2014 № 612н «Об утверждении профессионального стандарта «Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)»;

- Приказ Минтруда России от 28.10.2014 № 809н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный аналитик»;

- Приказ Минтруда России от 29.09.2020 № 671н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов»;

- Приказ Минтруда России от 29.09.2020 № 680н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем»;

- Устав ФГБОУ ВО «Российская государственная академия интеллектуальной собственности»;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России.

### 1.3. Перечень сокращений

В основной образовательной программе используются следующие сокращения:

ВО	–	высшее образование
з.е.	–	зачетная единица
ОПК	–	общепрофессиональная компетенция
ООП	–	основная образовательная программа
ОВЗ	–	лица с ограниченными возможностями здоровья
ОТФ	–	обобщенная трудовая функция
ТФ	–	трудовая функция
ПД	–	профессиональная деятельность
ПК	–	профессиональная компетенция
ПС	–	профессиональный стандарт
программа бакалавриата	–	основная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
сетевая форма	–	сетевая форма реализации образовательных программ
УК	–	универсальная компетенция
ФГОС ВО	–	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
ЭОиДОТ	–	электронное обучение и дистанционные образовательные технологии
РГАИС, Академия	–	Российская государственная академия интеллектуальной собственности

## Раздел 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Описание основной образовательной программы

Основная образовательная программа (далее – ООП) по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (профиль «Администрирование информационных систем») направлена на подготовку специалистов в области информационных технологий и систем. Главная особенность в подготовке будущих специалистов – углубленное изучение фундаментальных и прикладных IT-дисциплин в совокупности с приобретением знаний в области охраны и защиты прав на РИД, проектной деятельности, разработки структур и дизайн-проектов пользовательских интерфейсов, поддержки баз данных, функционирования информационных систем в организациях.

Полученные знания и практическая подготовка позволит выпускникам: осуществлять проектную деятельность, разрабатывать структуру и дизайн

графических пользовательских интерфейсов, поддерживать эффективную работу баз данных, обеспечивать функционирование информационных систем в организации.

Обучение по данной ООП ориентировано на удовлетворение потребностей в высококвалифицированных кадрах рынка труда Москвы, Московской области и Российской Федерации в целом.

ООП реализуется в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России № 926 от 19 сентября 2017 года, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 12 октября 2017 года, рег. № 48535.

## **2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – бакалавр\*.

(\*в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»).

## **2.3. Объем программы**

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

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

## **2.4. Формы обучения**

Обучение по программе бакалавриата осуществляется: в очной, очно-заочной формах.

## **2.5. Срок получения образования**

Срок получения образования по программе бакалавриата, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет в:

очной форме – 4 года;  
очно-заочной форме – 4 года 6 месяцев.

Академия предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

При реализации программы бакалавриата Академия вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭОиДОТ).

В Академии созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭОиДОТ Академии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## **Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **3.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **3.2. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.**

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

*проектные:*

- моделирование процессов и систем;
- выбор исходных данных для проектирования;
- рабочее проектирование;
- расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности;
- проектирование базовых и прикладных информационных технологий;
- разработка средств реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные);

*производственно-технологические:*

- разработка и внедрение технологий объектов профессионально деятельности в области: административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества;
- инсталляция, отладка программных и настройка технических средств для ввода информационных систем в опытную эксплуатацию;
- поддержка работоспособности и сопровождение информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;
- обеспечение условий жизненного цикла информационных систем;
- обеспечение безопасности и целостности данных информационных систем и технологий;
- адаптация приложений к изменяющимся условиям функционирования;
- составление инструкций по эксплуатации информационных систем;

*организационно-управленческие:*

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования;
- оценка совокупной стоимости владения информационными системами;
- оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования;
- организация контроля качества входной информации.

### **3.3 Использование профессиональных стандартов при разработке ООП**

Задачи профессиональной деятельности (ПД) выпускника, освоившего программу бакалавриата в соответствии с обобщенными трудовыми функциями (ОТФ) и трудовыми функциями (ТФ) профессиональных стандартов (ПС) и профессиональных компетенций (ПК), приведены в таблице:

№ п/п	ПС	ОТФ	ТФ	ПК	ПД
1	06.001 «Программист»	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	D/01.6 Способен проводить анализ требований к программному обеспечению	ПК-1	производственно-технологический
2	06.004 «Специалист по тестированию в области информационных технологий»	Разработка документов для тестирования ПО и анализ качества тестового покрытия	C/02.6, C/04.6 Способен проводить тестирование в области информационных технологий и определять круг требований к ним	ПК-2	производственно-технологический
3	06.011 «Администратор баз данных»	Обеспечение информационной безопасности на уровне БД	D/05.6 Способен проводить анализ о состоянии и эффективности системы безопасности на уровне БД с последующим предоставлением отчетов	ПК-3	производственно-технологический
4	06.015 «Специалист по информационным системам»	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	V/01.6, V/07.5 Способен определять первоначальные требования заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ	ПК-4	организационно-управленческий

5	06.026 «Системный администратор информационных систем»	Обслуживание информационно-коммуникационной системы	С/07.6, С/08.6 Способен прогнозировать потребности в изменении объемов ресурсов, необходимых для обеспечения бесперебойной работы сетевых устройств информационно-коммуникационных систем, планировать и проводить работы по распределению нагрузки между имеющимися ресурсами, снятию нагрузки на сетевые устройства информационно-коммуникационных систем перед проведением регламентных работ, восстановлению штатной схемы работы в случае сбоев	ПК-5	производственно-технологический
6	06.028 «Системный программист»	Разработка компонентов системных программных продуктов	А/02.6, А/04.6 Способен проводить разработку компиляторов, загрузчиков, сборщиков, создавать инструментальные средства программирования	ПК-6	производственно-технологический
7	06.022 «Системный аналитик»	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	С/01.6, С/13.6 Способен планировать разработку или восстановление требований к системе, обрабатывать запросы на изменение этих требований	ПК-7	производственно-технологический
8	06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий»	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	А/14.6, А/15.6 Способен выполнять планирование проекта в соответствии с полученным заданием, организовывать исполнение работ проекта в соответствии с полученным планом	ПК-8	проектный

9	06.022 «Системный аналитик»	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	C/05.6 Способен разрабатывать концепции систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-9	проектный
---	--------------------------------	--	--	------	-----------

### **3.4 Перечень основных объектов (областей знания) профессиональной деятельности выпускников:**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в областях: административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

## **Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы**

Результаты освоения ООП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

### **4.2. Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения:**

<b>Категория компетенций</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход	<b>УК-1.1.</b> Знает методики поиска, сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, методы системного анализа <b>УК-1.2.</b> Применяет методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять

	для решения поставленных задач	критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников <b>УК-1.3.</b> Осуществляет системный подход для решения поставленных задач <b>УК-1.4.</b> Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтез информации
Разработка и реализация проектов	<b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>УК-2.1.</b> Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач, основные методы оценки разных способов их решения, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность <b>УК-2.2.</b> Проводит анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения, анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов, использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности <b>УК-2.3.</b> Владеет навыками разработки цели и задач проекта; оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; работы с нормативно-правовой документацией
Командная работа и лидерство	<b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>УК-3.1.</b> Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии <b>УК-3.2.</b> Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применяет основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды <b>УК-3.3.</b> Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
Коммуникация	<b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<b>УК-4.1.</b> Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации <b>УК-4.2.</b> Применяет на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках <b>УК-4.3.</b> Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в

		<p>профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках, методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках</p>
<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p><b>УК-5.1.</b> Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</p> <p><b>УК-5.2.</b> Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p><b>УК-5.3.</b> Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения</p> <p><b>УК-5.4.</b> Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.</p> <p><b>УК-5.5.</b> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p><b>УК-5.6.</b> Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p> <p><b>УК-5.7.</b> Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов</p>	<p><b>УК-6.1.</b> Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни</p> <p><b>УК-6.2.</b> Способен эффективно планировать и контролировать собственное время,</p>

	образования в течение всей жизни	использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения <b>УК-6.3.</b> Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>УК-7.1.</b> Оценивает влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку, и уровень развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья <b>УК-7.2.</b> Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма <b>УК-7.3.</b> Выбирает методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности <b>УК-7.4.</b> Выбирает рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте
Безопасность жизнедеятельности	<b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>УК-8.1.</b> Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации <b>УК-8.2.</b> Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению <b>УК-8.3.</b> Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	<b>УК-9.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в	<b>УК-9.1.</b> Использует понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики

	различных областях жизнедеятельности	<p><b>УК-9.2.</b> Самостоятельно принимает решения экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели</p> <p><b>УК-9.3.</b> Применяет экономические инструменты для управления финансами, с учетом экономических, финансовых и иных рисков в различных областях жизнедеятельности</p>
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p><b>УК-10.1.</b> Применяет термины и понятия, используемые в антикоррупционном законодательстве, анализирует правоприменительную практику</p> <p><b>УК-10.2.</b> Использует различные приемы и методы толкования при анализе антикоррупционного законодательства и дает оценку коррупционному поведению</p> <p><b>УК-10.3.</b> Применяет на практике нормы антикоррупционного законодательства, дает правовую квалификацию коррупционному поведению, принимает меры для его пресечения</p>

#### 4.3. Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Применение знаний в профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	<p><b>ОПК-1.1.</b> Использует знания основ математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-1.2</b> Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> <p><b>ОПК-1.3.</b> Использует теоретические и экспериментальные исследования объектов в профессиональной деятельности</p>
Знание современных информационных технологий	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного	<p><b>ОПК-2.1.</b> Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-2.2.</b> Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного</p>

	производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	производства, при решении задач профессиональной деятельности <b>ОПК–2.3.</b> Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
Решение практических задач в области информационных систем и технологий	<b>ОПК-3.</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<b>ОПК-3.1.</b> Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности <b>ОПК-3.2.</b> Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, в том числе с учетом основных требований информационной безопасности <b>ОПК-3.3.</b> Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
Оценка эффективности результатов профессиональной деятельности	<b>ОПК-4.</b> Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	<b>ОПК-4.1.</b> Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы <b>ОПК-4.2.</b> Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы <b>ОПК-4.3.</b> Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
Оценка эффективности результатов профессиональной деятельности	<b>ОПК-5.</b> Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<b>ОПК-5.1.</b> Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем <b>ОПК-5.2.</b> Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем <b>ОПК-5.3.</b> Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения

		информационных и автоматизированных систем
Обоснование технического решения	ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	<p><b>ОПК-6.1.</b> Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</p> <p><b>ОПК-6.2.</b> Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий</p> <p><b>ОПК-6.3.</b> Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>
Использование компьютерных технологий	ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	<p><b>ОПК-7.1.</b> Знает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем</p> <p><b>ОПК-7.2.</b> Осуществляет выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем</p> <p><b>ОПК-7.3.</b> Владеет технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем</p>
Решение профессиональных задач	ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	<p><b>ОПК-8.1.</b> Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</p> <p><b>ОПК-8.2.</b> Применяет на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике</p> <p><b>ОПК-8.3.</b> Владеет навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</p>

#### 4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
<b>Тип задач профессиональной деятельности</b> <i>производственно-технологический</i>		
Разработка требований и проектирование ПО	ПК-1. Способен проводить анализ требований к программному обеспечению	<p><b>ПК-1.1.</b> Знает методику интеграции программных модулей и компонент отраслевого ПО</p> <p><b>ПК-1.2.</b> Осуществляет внедрение отраслевых программных модулей и компоненты в отраслевые информационные системы</p> <p><b>ПК-1.3.</b> Создает техническую документацию и управляет технической информацией в сфере информационных технологий</p> <p><b>ПК-1.4.</b> Владеет методами диагностики сочетаемости используемых отраслевых систем и интегрируемых модулей и компонент</p>
Разработка документов для тестирования ПО, исследование результатов и анализ качества тестового покрытия	ПК-2. Способен проводить тестирование в области информационных технологий и определять круг требований к ним	<p><b>ПК-2.1.</b> Знает методику тестирования для оценки качества современного программного обеспечения</p> <p><b>ПК-2.2.</b> Осуществляет тестирование современного программного обеспечения и оценку достоверности полученных результатов</p> <p><b>ПК-2.3.</b> Владеет технологиями оценки качества современного программного обеспечения на основе тестирования</p>
Обеспечение информационной безопасности на уровне БД	ПК-3. Способен проводить анализ о состоянии и эффективности системы безопасности на уровне БД с последующим предоставлением отчетов	<p><b>ПК-3.1.</b> Знает методику обеспечения информационной безопасности актуальных баз данных и полученных результатов</p> <p><b>ПК-3.2.</b> Осуществляет стандартные работы по обеспечению информационной безопасности</p> <p><b>ПК-3.3.</b> Владеет актуальными технологиями обеспечения информационной безопасности</p> <p><b>ПК-3.4.</b> Владеет навыками оценивания состояния и эффективности системы безопасности на уровне БД</p>
Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного	ПК-4. Способен определять первоначальные требования заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе	<p><b>ПК-4.1.</b> Знает методику создания информационных проектов, ввода, редактирования и проектирования баз данных</p> <p><b>ПК-4.2.</b> Осуществляет преобразование данных информационных систем</p> <p><b>ПК-4.3.</b> Владеет технологиями и инструментальными средствами</p>

управления и бизнес-процессы	предконтрактных работ	преобразования данных информационных систем
Обслуживание информационно-коммуникационной системы	ПК-5. Способен прогнозировать потребности в изменении объемов ресурсов, необходимых для обеспечения бесперебойной работы сетевых устройств информационно-коммуникационных систем, планировать и проводить работы по распределению нагрузки между имеющимися ресурсами, снятию нагрузки на сетевые устройства информационно-коммуникационных систем перед проведением регламентных работ, восстановлению штатной схемы работы в случае сбоев	<b>ПК-5.1.</b> Знает актуальные техники и технологию функционирования сетей и инфо-коммуникаций в сфере информационных технологий <b>ПК-5.2.</b> Осуществляет работы по обслуживанию сетей и инфо-коммуникаций отраслевыми программно-аппаратными средствами <b>ПК-5.3.</b> Владеет отраслевыми инструментальными средствами и технологиями по обслуживанию сетей и инфо-коммуникаций
Разработка компонентов системных программных продуктов	ПК-6. Способен проводить разработку компиляторов, загрузчиков, сборщиков, создавать инструментальные средства программирования	<b>ПК-6.1.</b> Знает методику разработки компонентов импортозамещающих системных программных продуктов <b>ПК-6.2.</b> Осуществляет работы по разработке компонентов импортозамещающих системных программных продуктов: компиляторов, загрузчиков, сборщиков, системных утилит, драйверов устройств <b>ПК-6.3.</b> Владеет современными технологиями создания инструментальных средств программирования
<b>Тип задач профессиональной деятельности</b> <i>организационно-управленческий</i>		
Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-7. Способен планировать разработку или восстановление требований к системе, обрабатывать запросы на	<b>ПК-7.1.</b> Знает методику планирования разработки, а также восстановления требований к системе <b>ПК-7.2.</b> Осуществляет обработку запросов на изменение требований к системе <b>ПК-7.3.</b> Владеет методикой концептуального, функционального и логического

	изменение этих требований	проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности
<b>Тип задач профессиональной деятельности</b> <i>проектный</i>		
Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	ПК-8. Способен выполнять планирование проекта в соответствии с полученным заданием, организовывать исполнение работ проекта в соответствии с полученным планом	<b>ПК-8.1.</b> Знает методы проектирования отраслевого программного обеспечения, оценки программного продукта и геоинформационных систем в соответствии с планами проектов <b>ПК-8.2.</b> Осуществляет проектирование прикладных программ для решения информационных задач <b>ПК-8.3.</b> Владеет технологиями проектирования отраслевого программного обеспечения для решения прикладных задач и создания информационных проектов в соответствии с планом
Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-9. Способен разрабатывать концепции систем среднего и крупного масштаба и сложности	<b>ПК-9.1.</b> Знает методику оценки концептуального и функционального соответствия выполняемых проектов информационных систем <b>ПК-9.2.</b> Осуществляет проектирование информационных систем в соответствии с планами проектов малого и среднего масштаба и сложности <b>ПК-9.3.</b> Владеет технологиями создания информационных проектов в соответствии с выбранной концепцией
Проектирование и дизайн интерфейса по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-10. Способен выполнять элементы графического дизайна интерфейсов информационных систем и визуализации данных	<b>ПК-10.1.</b> Знает технологию создания графического дизайна интерфейсов геоинформационных систем и визуализации обработанных данных <b>ПК-10.2.</b> Осуществляет графический дизайн полученных результатов обработки исходных данных и интерфейсов информационных систем <b>ПК-10.3.</b> Владеет технологиями графического дизайна при оформлении информационных систем и полученных результатов обработки информации
	ПК-11. Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве	<b>ПК-11.1.</b> Знает методы разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий <b>ПК-11.2.</b> Применяет основные методы искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности

Знание основных методов искусственного интеллекта	научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	
	ПК-12. Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем	<p><b>ПК-12.1</b> Владеет навыками декомпозиции, формализации процессов и объектов для использования интеллектуальных программных решений</p> <p><b>ПК-12.2</b> Способен выявить проблемы, возникающих в ходе профессиональной деятельности, в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем</p>















Индекс, наименование дисциплины	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	
Б1.В.21 Цифровая экономика (основы финансовой грамотности)	+			+					+																+	+					
Б1.В.22 Бизнес-право	+	+							+																						
Б1.В.23 Маркетинг в цифровой среде	+	+		+					+																+	+	+				
Б1.В.24 Бренды в цифровой среде	+	+		+					+																+						
Б1.В.25 Трансфер технологий	+			+					+																+	+					
<b>Б1.В. ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>																															
Б1.В.ДВ.01.01 Общая теория права	+		+							+																					
Б1.В.ДВ.01.02 Основы права	+		+							+																					
<b>Б1.В. ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.2)</b>																															
Б1.В.ДВ.02.01 Промышленна	+			+																					+	+	+				





## Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП

### 5.1. Объем образовательной программы

ООП включает в себя Учебный план, (отображающий логическую последовательность освоения блоков и разделов ООП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование соответствующих компетенций), в том числе календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, рабочие программы практик, рабочие программы государственной итоговой аттестации, календарный учебный график и иные методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации должен составлять не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

#### Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 160
Блок 2	Практика	не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9

Объем программы бакалавриата	240
------------------------------	-----

Набор дисциплин (модулей) Академия определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы (при наличии).

Дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимися.

Дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой образовательной организацией самостоятельно, определяют направленность (профиль) программы.

После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей), практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Академия предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Обучающимся по программе бакалавриата обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Академией. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Академия устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

## **5.2. Типы практики**

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- *ознакомительная;*

Типы производственной практики:

- *технологическая (проектно-технологическая);*
- *научно-исследовательская работа.*

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

### **5.3. Государственная итоговая аттестация**

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

Учебный план, календарный учебный график подготовки бакалавров размещены на официальном сайте ФГБОУ ВО РГАИС в разделе «Сведения об образовательной организации», в подразделе «Образование».

Перечень программ учебных дисциплин (модулей) и практик представлен в приложении № 2.

## Приложение №2

Индекс	Наименование дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
<b>Б1 Дисциплины (модули) Б1.0 Обязательная часть</b>		<b>108</b>
Б1.О.01	История России	5
Б1.О.02	Философия	3
Б1.О.03	Иностранный язык	4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	3
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	2
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	5
Б1.О.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности	8
Б1.О.08	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)	
Б1.О.09	Математика	7
Б1.О.10	Информатика	4
Б1.О.11	Математический анализ	6
Б1.О.12	Численные методы в компьютерных вычислениях	3
Б1.О.13	Теория вероятности и математическая статистика	3
Б1.О.14	Математическая логика и теория алгоритмов	3
Б1.О.15	Введение в профессиональную деятельность	3
Б1.О.16	Основы алгоритмизации и программирования	5
Б1.О.17	Физика	4
Б1.О.18	Языки и методы программирования	3
Б1.О.19	Web-программирование и дизайн	6
Б1.О.20	Визуальное программирование	3
Б1.О.21	Основы современных алгоритмов	3
Б1.О.22	Моделирование систем	3
Б1.О.23	Сертификация, стандартизация, метрология и управление качеством	3
Б1.О.24	Базы данных	7
Б1.О.25	Основы проектирования информационных систем	5
Б1.О.26	Дискретная математика	4
Б1.О.27	Основы российской государственности	3
<b>Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		<b>102</b>
Б1.В.01	Офисные приложения	6

Б1.В.02	Архитектура ЭВМ и систем	3
Б1.В.03	Операционные системы	3
Б1.В.04	Цифровые методы обработки информации	4
Б1.В.05	Графические системы	5
Б1.В.06	Проектирование и создание автоматизированных информационных систем	3
Б1.В.07	Программирование для мобильных устройств	5
Б1.В.08	Архитектура информационных систем	4
Б1.В.09	Инфокоммуникационные системы и сети	3
Б1.В.10	Информационная безопасность и защита информации	3
Б1.В.11	Технология кроссплатформенного программирования	5
Б1.В.12	Системы искусственного интеллекта	5
Б1.В.13	Корпоративные системы обработки данных	6
Б1.В.14	Администрирование информационных систем	3
Б1.В.15	Управление программными проектами	3
Б1.В.16	Интернет-технологии	3
Б1.В.17	Правовое сопровождение цифровых платформ с открытым исходным кодом	3
Б1.В.18	Управление персоналом, личная эффективность и тайм-менеджмент	3
Б1.В.19	Разработка и принятие управленческих решений	2
Б1.В.20	Моделирование информационных систем	2
Б1.В.21	Цифровая экономика (основы финансовой грамотности)	4
Б1.В.22	Бизнес-право	3
Б1.В.23	Маркетинг в цифровой среде	3
Б1.В.24	Бренды в цифровой среде	3
Б1.В.25	Трансфер технологий	3
<b>Б1.В. ДВ.01</b>	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	<b>3</b>
Б1.В.ДВ.01.01	Общая теория права	3
Б1.В.ДВ.01.02	Основы права	3
<b>Б1.В. ДВ.02</b>	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.2)</b>	<b>3</b>
Б1.В.ДВ.02.01	Промышленная собственность	3
Б1.В.ДВ.02.02	Патентная информация	3
<b>Б1.В. ДВ.03</b>	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.3)</b>	<b>3</b>
Б1.В.ДВ.03.01	Авторское право в цифровой среде	3

Б1.В.ДВ.03.02	Авторское право и смежные права	3
<b>Б1.В. ДВ.04</b>	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.4)</b>	<b>3</b>
Б1.В.ДВ.04.01	Охрана и защита интеллектуальных прав	3
Б1.В.ДВ.04.02	Защита прав на результат интеллектуальной деятельности	3
<b>Б 2</b>	<b>Практика</b>	<b>21</b>
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>	<b>21</b>
Б2.О.01(У)	Ознакомительная	3
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	9
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	9
<b>Б 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>9</b>
Б3.01(Д)	Выпускная квалификационная работа (подготовка и защита)	9
<b>ФТД</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>	<b>6</b>
ФТД.01	Всемирная история	2
ФТД.02	Основы мехатроники и робототехники	2
ФТД.03	Программирование робототехнических систем	2

## **Раздел 6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ), ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **6.1. Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

- перечень оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

## **6.2. Фонды оценочных средств**

Фонды оценочных средств (далее – ФОС) входят в структуру рабочей программы по дисциплинам.

В ФОС входят следующие разделы:

- оценочные средства (критерии оценки) для текущего контроля успеваемости, и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины;
- перечень оценочных средств по дисциплине (модулю), практике и ГИА – вопросы, тест, контрольная работа, коллоквиум, реферат, эссе, обзор и др.

При разработке ФОС для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств предусматривается оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

## **Раздел 7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ООП**

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает в себя:

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение, включая перечень лицензионного программного обеспечения, перечень и состав профессиональных баз данных и информационных справочных систем;

Кадровое обеспечение образовательной программы;

Финансовое обеспечение образовательной программы.

### **7.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы**

Для организации и ведения учебного процесса Академия располагает зданием общей площадью 5936,2 кв.м, учебная и учебно-лабораторная площадь составляет 1249,6 кв.м.

Для питания сотрудников и студентов имеется столовая площадью 130,1 кв.м.

Для ведения образовательной деятельности по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (профиль «Администрирование информационных систем») Академия располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом РГАИС, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В процессе реализации образовательной программы в вузе применяются современные интерактивные и мультимедийные средства обучения (компьютеры, мультимедиа-проекторы, интерактивные доски и др.), тематические стенды и плакаты, а также электронные информационные образовательные ресурсы.

На основе аппаратно-программного комплекса в РГАИС функционирует и постоянно совершенствуется портал электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭОиДОТ), обеспечиваемый преимущественно авторским учебным контентом и методическими разработками профессорско-преподавательского состава Академии.

В РГАИС функционируют читальный зал и электронная библиотека. Сотрудникам и студентам обеспечен доступ к электронной библиотечной системе «Университетская библиотека онлайн», насчитывающей более 100 тысяч наименований изданий с доступом в режиме онлайн, а также к объектам Национальной электронной библиотеки (в соответствии с договором с ФГБУ «Российская государственная библиотека»).

Имеется компьютерный класс, возможности которого позволяют каждому из студентов работать на компьютере с установленным комплектом лицензионного программного обеспечения не менее 20 часов в год;

Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, в том числе: справочно-правовой системе «Гарант»: [www.garant.ru](http://www.garant.ru); справочно-правовой системе «Консультант плюс»: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru); библиотеке «Книгофонд»: [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru); Университетской библиотеке [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru); [ibooks.ru](http://ibooks.ru) «Айбукс».

Библиотечный фонд Академии укомплектован печатной или электронной основной учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Фонд дополнительной литературы включает в себя официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее одного экземпляра на каждые 100 студентов. Каждому студенту обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда и периодическим изданиям из следующего перечня: Копирайт; wipo magazine; Библиотековедение; Биржа интеллектуальной собственности (БИС); Бюллетень Министерства юстиции Российской Федерации; Вестник гражданского права; Государство и право; Инновации; Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права; Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность; Международное публичное и частное право; Общество: социология, психология, педагогика; Патентный поверенный; Патенты и лицензии. Интеллектуальные права; Уголовное право; Управление проектами и программами; Хозяйство право; Экономическая политика.

## **7.2. Кадровое обеспечение**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Академией к реализации программы бакалавриата 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).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Академией к реализации программы бакалавриата 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).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников Академии и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Академии на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

### **7.3. Финансовое обеспечение образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Минобрнауки России базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов к базовым нормам затрат, определяемых Минобрнауки России.

## **Раздел 8. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **8.1. Качество образовательной деятельности**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Академия принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Академия при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая представителей научно-педагогического состава Академии.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата проводится в рамках процедуры государственной аккредитации и осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших программу бакалавриата, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## **8.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценка качества освоения обучающимися образовательных программ включает в себя порядок, периодичность, систему оценок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с локальным нормативным актом Академии.

Основными задачами текущего контроля успеваемости является систематический мониторинг за формированием компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и данной ООП, повышение качества знаний

обучающихся, приобретение и развитие навыков самостоятельной работы, повышение академической активности обучающихся.

Порядок, формы, периодичность, количество обязательных мероприятий при проведении текущего контроля успеваемости обучающихся определяются учебным планом и детализируются в рабочих программах дисциплины.

## **Раздел 9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ООП**

Академия ежегодно обновляет основные образовательные программы (в части состава дисциплин, установленных в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ дисциплин, программ практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Порядок, форма и условия проведения обновления ООП устанавливается локальным нормативно-правовым актом Академии.